

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Robert GENEVRIER

Né le 31 Juillet 1909 à Saint-Denis (Seine)

Interne des Hôpitaux de Paris

La primo-infection
tuberculeuse
de la conjonctive

(Travail de la Clinique de la Tuberculose)

Professeur JEAN TROISIER

Président : M. TROISIER, Professeur

PARIS

Librairie LOUIS ARNETTE

2, rue Casimir-Delavigne

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

N°.....

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Robert GENEVRIER

Né le 31 Juillet 1909 à Saint-Denis (Seine)

Interne des Hôpitaux de Paris

La primo-infection
tuberculeuse
de la conjonctive

(Travail de la Clinique de la Tuberculose)

Professeur JEAN TROISIER

Président : M. TROISIER, Professeur

PARIS

Librairie LOUIS ARNETTE

2, rue Casimir-Delavigne

1940

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉ RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BÉNARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique Médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAINEL-LAVAST
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLAR
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BEZANÇON (J.). Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULANGER . Chimie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROUET Pathologie médicale.
 BULLIARD ... Histologie.
 CACHERA Pathologie médicale.
 CORDIER Anatomie.
 COSTE Pathologie médicale.
 COUVELAIRE
 (Roger) Urologie.
 DELARUE ... Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREGZ (H.). Physique.
 DESOILLE ... Médecine légale.
 DIGONNET .. Obstétrique.
 DOGNON Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BREN-
 TANO..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD ... Parasitologie.
 GARCIN Pathologie médicale.
 M^{me} GAUTHIER-
 VILLARS ... Anatomie pathologique.
 N... Physiologie.
 DE GENNES .. Pathologie médicale.

MM.

GIROUD Histologie.
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL.. Obstétrique.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{me} J. LÉVY.. Pharmacologie.
 MARCHAL ... Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX .. Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET .. Pathologie médicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAIL-
 LIS Pathologie chirurgicale.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER. Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS. Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER .. Obstétrique.
 NEVEU-
 LEMAIRE .. Parasitologie.
 VAUDESCAL . Obstétrique.

à titre permanent

ALAJOUANINE.
BRULÉ.
CATHALA
CHABROL.
CHEVALLIER
DONZELOT.
DUVOIR.
GASTINEL
HUGUENIN
LAROCHE (G.).
LIAN.
MOREAU
PIÉDELIEVRE.
SÉZARY.

Clinique médicale.

BASSET.
BROCC.
CADENAT.
GATELLIER.
DE GAUDART
D'ALLAINES.
LEVEUF.
MOULONGUET.
MOURE.
QUÉNU.

Clinique chirurgicale.

ECALLE.
METZGER.
PORTES.
VIGNES.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
N.	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

A MA SŒUR

AU DOCTEUR J. GENEVRIER
Médecin de l'Hôpital Saint-Joseph

A MES BEAUX-PARENTS

AUX MIENS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN TROISIER

Professeur de Clinique de la Tuberculose

Médecin de l'Hôpital Laënnec

*Qui m'a inspiré cette thèse et m'a fait le
grand honneur de la présider.*

*En témoignage de ma très respectueuse et
profonde reconnaissance.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAURICE BARIETY

Médecin de l'Hôtel-Dieu

*En témoignage de mon profond attachement
et de ma respectueuse reconnaissance.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ETIENNE BERNARD

Médecin de l'Hôpital Tenon

*En témoignage de ma vive gratitude et de
mon respectueux dévouement.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBREDANNE

MONSIEUR LE DOCTEUR DE MASSARY

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADENAT

MONSIEUR LE DOCTEUR COURCOUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEAN HUTINEL
(*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BRULE

MONSIEUR LE DOCTEUR DECOURT

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ET. BERNARD

INTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR CANTONNET

MONSIEUR LE DOCTEUR JANET

MONSIEUR LE DOCTEUR BRODIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BARIETY

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ET. BERNARD

A MES MAITRES

MESSIEURS LES DOCTEURS LECELLE, R. BENARD

Médecins de l'Hôpital Laennec

MESSIEURS LES DOCTEURS HILLEMAND,

LAUNAY, SCHWOB

Médecins des Hôpitaux

A MES AMIS

MONSIEUR LE DOCTEUR G.-C. SIMON

MESSIEURS LARTIGUE, LIVORY et LE BALC'H

INTRODUCTION

L'honneur d'avoir décrit le premier les caractères anatomiques de la lésion tuberculeuse de primo-infection revient sans conteste à Parrot qui, en 1876, énonça la loi des adénopathies similaires. Ces travaux furent d'ailleurs repris ultérieurement dans la thèse d'Hervouet, et justifiés par G. Küss et V. Hutinel en France, Ghon, E. et H. Albrecht en Allemagne. En 1914 Rist et Ameuille, puis Léon Bernard insistent sur la différence entre les lésions de primo-infection et celles de réinfection. Dans ces dernières la réaction ganglionnaire n'existe pratiquement jamais. Dans les premières, au contraire, le chancre d'inoculation pulmonaire, généralement minime, s'accompagne d'une adénopathie satellite beaucoup plus volumineuse que lui. C'est sur cette distinction qu'en 1916 Ranke établit sa théorie sur l'évolution de la maladie tuberculeuse. Celle-ci traverse successivement trois périodes par analogie avec la syphilis. La première phase « de primo-infection » correspond au complexe primaire et à l'apparition de la sensibilité tuberculinique. La deuxième phase est dite « d'hyper-

sensibilité allergique et de généralisation bacillifère par voie sanguine ». L'essaimage des bacilles peut provoquer l'apparition de nouveaux foyers et entraîne une hyperallergie considérable. La troisième phase « des lésions isolées et localisées » est celle de la tuberculose banale de l'adulte. Les caractères anatomiques de la lésion de primo-infection sont donc à l'heure actuelle bien connus et indiscutés.

Il n'en est pas de même de l'âge auquel elle survient, qui a été fort controversé. Jusqu'à ces dernières années, il était admis que le premier contact avec la tuberculose avait toujours lieu dans l'enfance. Naegeli en 1901, à l'Institut anatomo-pathologique de l'Université de Zurich, avait observé sur plus d'un millier de cas que 97 % des individus adultes, n'ayant jamais présenté de manifestation tuberculeuse, sont à l'autopsie porteurs de foyers latents de tuberculose. Laennec d'ailleurs, avant lui, avait fait des constatations analogues. A la suite de la découverte de la cuti-réaction par von Pirquet en 1907, une vaste enquête avait démontré que, vers 20 ans, 97 % des adultes étaient allergiques. Ainsi s'était établi le dogme de l'universalité de l'infection tuberculeuse chez l'adulte, ce qui amenait à nier toute possibilité de primo-infection tuberculeuse en dehors de l'enfance.

Ce n'est qu'en 1927 que Phélébon, enquêtant parmi la population du Loir-et-Cher, découvre que les sujets entre 18 et 20 ans ne réagissent à la tuberculine que dans la proportion de 25 %, et qu'au-dessous

de 25 ans le pourcentage n'est encore que de 62 %. Heimbeck, à l'hôpital d'Oslo, pratiquant des cuti-réactions sur les élèves infirmières, d'origine rurale et âgées d'environ 20 ans, n'obtient que 48 % de résultats positifs. Dès lors les statistiques se succèdent : Frus-Baastad en Norvège, Husted au Danemark, Courcoux, Weill-Hallé, Troisier et Bariéty, Sergent en France, Chadwik et Laks aux Etats-Unis, d'Arcy Hart en Angleterre, obtiennent tous les résultats analogues. Il fallait donc bien admettre que les idées anciennes étaient erronées. Dans les populations rurales et même à la ville, nombre d'adolescents et de jeunes adultes ne sont pas infectés par le bacille de Koch et la primo-infection de l'adulte n'a donc rien d'impossible. De fait, de nombreux travaux se vouent alors à son étude et démontrent qu'elle est en tous points identique à celle de l'enfant (Troisier et collaborateurs). En 1937, au Congrès de Lisbonne dans le Rapport de Scheel son existence est consacrée. De ce jour, bien des atteintes tuberculeuses de l'adulte, considérées jusqu'alors comme secondaires, vont se révéler comme des primo-infections et ceci verra en particulier son application dans le sujet, qui nous occupe.

Par ailleurs, pendant que se faisait cette révolution, une deuxième question préoccupait les phtisio-logues. La porte d'entrée pulmonaire est-elle la seule possible et ne peut-on voir un chancre d'inoculation autrement localisé ? A vrai dire, on connaissait de

longue date, chez le nourrisson, les inoculations préputiales liées à la circoncision rituelle. Entre 1880 et 1893 une série de publications paraît sur ce sujet (Hofmokl, Bergmann, Mayer, Eve, Lowenstein, Gescheit, Elsenberg, Lindmann, Lehmann). Elles aboutissent au rapport de Kolzow, qui provoqua la commission de Saint-Petersbourg. Celle-ci, en modifiant le rituel, et en interdisant l'hémostase par succion de la plaie a fait disparaître cette pathologie qui tomba dans l'oubli.

Ce n'est que depuis une dizaine d'années que pédiatres et phtisiologues s'intéressent à nouveau aux localisations extra-pulmonaires du complexe primaire. Les chanvres cutanés attirent d'abord l'attention. Léon Bernard, Lelong et Lamy en apportent une première observation en 1929. En 1931 Léon Bernard, Lamy et M^{lle} Gauthier-Villars en relatent un second cas. Dès lors les publications se multiplient et en 1930, 1934, 1937 plusieurs discussions ont lieu à ce sujet à la Société de Pédiatrie de Paris, tandis que plusieurs thèses s'y consacrent (M^{me} Colin-Letailleur, M^{me} Montrozier, Martin-Deutsch, Crescenci). Parallèlement des chancres muqueux d'inoculation bacillaire sont constatés : de la commissure labiale (Aravski), de la gencive (Akerberg), de la grande lèvre (Fornbach). Lors des accidents de Lubeck on eut à déplorer plusieurs inoculations par la muqueuse buccale. Tous les cas relatés jusqu'alors ne concernaient que des enfants, mais la primo-infection de l'adulte ayant acquis droit de cité, ses formes cuta-

néo-muqueuses font leur apparition dans les publications. C'est ainsi que Dubreuil et Auché apportent l'observation d'une primo-infection cutanée chez une campagnarde de 23 ans. Massot et Mabïn un cas semblable chez un cultivateur de 20 ans ; Lemierre et Kindberg chez un marinier de 26 ans ; Ramel et Rochat relatent la curieuse observation d'une jeune fille qui, après le premier contact sexuel avec un mari atteint lui-même d'épididymite tuberculeuse fit un chancre de la commissure postérieure de la vulve avec volumineuse adénopathie inguinale gauche. Cet authentique complexe primaire fut d'ailleurs suivi d'un érythème noueux. Ainsi la réalité de l'inoculation tuberculeuse de l'adulte se vérifiait dans ses variétés extra-pulmonaires comme dans ses formes pulmonaires.

D'ailleurs, les ophtalmologistes apprenaient de leur côté à connaître une dernière localisation du complexe primaire ; la primo-infection tuberculeuse de la conjonctive. Nous eûmes, pendant notre première année d'internat, l'occasion d'en observer deux cas qui furent publiés, l'un concernant une jeune fille de 21 ans, avec nos maîtres Troisier, Bariéty et G. Renard, l'autre survenu chez un adolescent de 15 ans, avec notre maître Cantonnet. Ces cas ne sont pas isolés dans les littératures où nous avons pu facilement en retrouver plusieurs. La primo-infection tuberculeuse de la conjonctive n'est donc pas une

rareté et c'est ainsi que nous avons été amenés à y consacrer notre thèse, espérant en faire mieux connaître ces modalités cliniques et surtout faire admettre son existence chez l'adolescent et chez l'adulte.

HISTORIQUE

Le terme de primo-infection n'est employé en ophthalmologie que depuis peu d'années. On ne distinguait auparavant que tuberculose conjonctivale primitive et secondaire. Était secondaire toute nouvelle localisation survenant chez un tuberculeux avéré, primitive celle qui ne s'accompagnait d'aucune autre manifestation bacillaire. C'est dire que cette différenciation était fort imprécise, puisque reposant sur le seul examen clinique et après la découverte de Roentgen sur l'exploration radiologique encore à ses débuts. Aussi la confusion était-elle grande, entretenue par les partisans de l'origine exclusive endogène ou exogène.

Ce n'est donc qu'avec une grande circonspection que l'on peut classer dans le cadre de primo-infection certaines des observations anciennes de tuberculose conjonctivale. Bien souvent, en l'absence de précision, il est absolument impossible de conclure dans un sens ou dans l'autre. Il semble que ce soit Haab, en 1879, qui apporte la première description clinique. Parinaud, en 1884, relate le premier cas bactériologiquement constaté. Par la suite, les publica-

tions se précipitent, et de 1885 à 1902, il faut citer Gayet, Verrey, Motais, Vignes, Uhtoff, Cheney, Gal-
lemaerts, Remmlinger, Ayraud, Périé, Lagrange et
Cabannes, Birsch-Hirschfeld et Hausmann, Eyre,
Jessop, Levy, Morax et Chaillous, Puccioni, Berry,
Schwatz, Cabannes, Capolongo, Ormond et Eyre,
Verwey. Ces auteurs ne parlent encore que de tuber-
culose primitive. C'est à Morax que revient le mérite
d'avoir insisté, dès 1906, sur la valeur de l'adéno-
pathie préauriculaire, mettant ainsi en vedette le
complexe conjunctivo-prétragien et l'identifiant à une
primo-infection tuberculeuse. Cependant, Fleisher,
en 1908, suivi de Lundsgaard, en 1915, nie toujours
toute possibilité d'origine exogène. Mais les faits
s'accumulent qui viennent démontrer l'existence de
la porte d'entrée conjunctivale : Igersheimer, Rist et
Chaillous, Hartmann, Adamantiades, Kalt, Péliissier
et Valtis, Courcoux, Chaillous encore, Bretagne ap-
portent des preuves indiscutables.

Morax et Rist, publiant 7 observations, établissent
définitivement, en 1935, les bases cliniques de l'af-
fection et réduisent à néant la conception pessimiste
classique. Dès lors, la primo-infection tuberculeuse
de la conjonctive a conquis droit de cité et c'est sous
cette dénomination que paraissent les publications
de Soria ; Coutela et Offret ; Pierret et Lefèbvre ;
Magitot ; Troisier, G. Renard et Bariéty ; Cantonnet
et nous-même, ainsi que la revue générale de Béné-
lioua.

ÉTIOLOGIE

Les primo-infections tuberculeuses extra-pulmonaires ne sont certainement pas fréquentes, mais elles présentent néanmoins un grand intérêt pratique et théorique ; elles permettent en effet d'étudier de visu ce qu'on ne peut que deviner dans les complexes ganglio-pulmonaires. Or, il semble que, de ces diverses localisations, l'inoculation conjonctivale soit la plus souvent rencontrée. Pélissier et Valtis s'expriment en ces termes : « Il est avéré que les tuberculoses de primo-infection extra-pulmonaires sont des plus rares, mais aucune n'est moins souvent rencontrée que la tuberculose de l'œil. »

Certains auteurs ont cherché d'ailleurs à préciser numériquement la fréquence de l'affection. Les premières statistiques connues portent sur toutes les tuberculoses conjonctivales sans distinction. Voici quelques chiffres :

Eyre.	1	cas sur 3.000 affections oculaires	
Hirschberg. .	1	— 6.000	—
Lagrange. . .	2	— 15.000	—
Bock	1	— 10.000	—
Gourfein . . .	3	— 50.000	—
Milligan . . .	1	— 20.000	—

Ayraud, dans sa thèse consacrée à la conjonctivite tuberculeuse primitive, en 1900, n'en retrouve que 19 cas. Bénalioua a pu réunir, en 1938, 181 observations de tuberculoses conjonctivales, sur lesquelles il est 62 primo-infections probables. Cet auteur, en deux ans, dans le service d'ophtalmologie de Lariboisière, sur 60.000 malades, n'en a rencontré que deux cas. Nous-même avons eu la bonne fortune d'en observer deux en quelques mois à l'Hôpital Laennec. Il convient certainement de considérer cette affection comme rare, mais non exceptionnelle.

La notion de l'âge des malades a une importance dogmatique considérable, car là encore on a l'occasion de vérifier la réalité de la primo-infection de l'adulte. La première statistique est celle de Lunds-gaard, dont les 17 cas s'échelonnent entre 1 et 20 ans, parmi lesquels 8 entre 16 et 20 ans. Pour Igersheimer l'affection est rare au-dessus de 20 ans, mais fréquente au-dessus de 10 ans. Sur 27 cas qui nous paraissent des primo-infections indubitables, nous avons trouvé les âges suivants :

10 mois (obs. n° 2 de Morax et Rist)

3 ans (Moissonnier).

5 ans (Magitot)

6 ans (obs. n° 5 et 6 de Morax et Rist)

7 ans (Wessely)

8 ans (Pélissier et Valtis, Lagrange et Cabannes)

11 ans (Pierret et Lefebvre, Bretagne)

12 ans (obs. n° 3 de Morax et Rist)

- 14 ans (Verrey, Hartmann, Coutela et Offret)
- 15 ans (Cantonnet, obs. n° 1 de Morax et Rist)
- 16 ans (Zingale)
- 18 ans (Kalt, obs. n° 4 de Morax et Rist)
- 19 ans (Soria, Chaillous)
- 20 ans (Igersheimer, obs. n° 7 de Morax et Rist)
- 21 ans (Adamantiades, Troisier et coll.)
- 22 ans (Rollier et Borrel)
- 50 ans (Courcoux).

On peut résumer cette longue liste à ceci : 14 cas au-dessous de 15 ans, 7 cas de 15 à 20 ans, 6 cas à 20 ans et au-dessus, ce qui nous fait au total 13 cas dans l'adolescence et l'âge adulte. Ceci est amplement suffisant pour démontrer que, dans sa localisation conjonctivale comme dans ses autres aspects, la primo-infection tuberculeuse de l'adulte existe indubitablement.

Une particularité intéressante et inexpliquée est à noter : la plus grande fréquence dans un sexe que dans l'autre. Lundsgaard, sur 17 cas, trouve 13 femmes et 4 hommes. Les 7 cas rapportés par Morax et Rist concernent tous jeunes filles ou fillettes. Pour Bénalioua, « l'infection primitive de la conjonctive est deux fois plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Cette inégalité est trop marquée pour être imputable au seul hasard des recherches bibliographiques ». Nous-même, sur 24 observations, avons rencontré 17 cas féminins et 7 cas masculins et sommes obligé de conclure comme Bénalioua.

Quelques auteurs insistent sur l'influence des traumatismes dans le déclenchement des lésions. Valude, croyant au pouvoir bactéricide des larmes, déclare qu'il faut une porte d'entrée pour que l'infection se produise. Lagrange et Cabannes s'expriment ainsi : « Nous croyons avec Fuchs que les corps étrangers, acérés, anguleux, égarés dans le cul-de-sac conjonctival, peuvent blesser suffisamment la conjonctive pour le que le BK s'introduise dans la petite plaie ; peut-être peut-on également admettre avec Burnett que les pustules conjonctivales sont aussi des portes d'entrée. » Ayraud, d'ailleurs, incrimine le traumatisme dans tous les cas d'inoculation exogène. Ces opinions se trouvent vérifiées dans quelques observations : c'est ainsi que Pélissier et Valtis ont vu se développer les troubles après une plaie de la paupière par chute, Lagrange et Cabannes, après blessure par baleine de parapluie, Berry après une brûlure, Gayet après projection de confetti dans l'œil, Jessop après un traumatisme banal. Mais ces cas restent l'exception et le plus souvent l'affection se développe sans cause déclanchante apparente. Dans ces cas, Zingale, reprenant d'ailleurs la théorie de Fuchs, invoque un micro-traumatisme, s'appuyant sur la constatation que le siège d'élection du chancre conjonctival est aussi celui des corps étrangers.

Par ailleurs, on peut parfois découvrir l'agent contaminateur. L'inoculation peut se faire par le mouchoir d'un phtisique comme dans le cas de Rist et

Chaillous ou celui de Schwatz, par projection de pus tuberculeux chez un médecin (Morax) ou un étudiant (Rollier et Borrel), ou la parente d'un pottique (Courcoux). Mais il faut bien dire que ces cas sont exceptionnels et que, le plus souvent, on en est réduit à invoquer une infection par projection hypothétique de gouttelettes de Pflugge (Troisier et coll.). C'est d'autant plus regrettable que les observations, où un contact de courte durée ou un traumatisme peuvent être invoqués, ont une importance dogmatique considérables, car elles permettent d'établir la durée de l'incubation. Les chiffres obtenus sont d'ailleurs assez variables : 6 semaines dans le cas de Gayet, 6 semaines également dans celui de Rollier et Borrel, 15 jours dans le rapport de Morax et Rist à l'Académie de Médecine, moins de 15 jours dans le cas de Lagrange et Cabannes, 3 semaines dans un cas de Morax. Cette irrégularité n'a d'ailleurs rien pour surprendre, elle se retrouve dans les primo-infections cutanées où l'incubation varie selon, Léon Bernard, entre 8 jours et 4 mois.

Enfin, pour terminer ces généralités, ajoutons qu'il ne semble pas qu'un œil soit plus souvent touché que l'autre. Lunsdgaard trouvait sur 15 cas, 9 fois le côté gauche, 6 fois le côté droit. Nous constatons sur 23 cas, une balance plus égale, 12 fois œil gauche, 11 fois œil droit. On peut donc conclure que les deux yeux sont aussi fréquemment atteints l'un que l'autre, ce qui ne saurait surprendre.

ÉTUDE CLINIQUE

1) - LE COMPLEXE PRIMAIRE CONJONCTIVO-PRETRAGIEN

Le début des manifestations pathologiques, que réalise la primo-inoculation tuberculeuse, est généralement extrêmement insidieux. Aucun signe fonctionnel n'attire l'attention et ce n'est qu'une fois les lésions bien constituées que certains symptômes font leur apparition. Encore sont-ils extrêmement frustes et c'est en interrogeant le malade qu'on peut retrouver un léger agglutinement des paupières, un peu de larmoiement ou de photophobie. Les lésions restent toujours remarquablement indolores, « sauf complication cornéenne » (Bénalioua) et on ne saurait passer sous silence la discordance remarquable entre l'importance habituelle des désordres conjonctivaux et leur latence dans l'ordre fonctionnel.

Il en est d'ailleurs de même en ce qui concerne l'état général. Aucune élévation de température n'accompagne l'affection, en dehors de quelques cas exceptionnels. Aucune perte de poids ne suit ce premier contact avec le bacille de Koch. Cela n'est d'ailleurs pas pour surprendre, puisqu'il en est de même dans la majorité des cas de primo-infection pulmonaire.

En réalité, c'est donc l'apparition de signes conjunctivo-ganglionnaires strictement unilatéraux, qui amène le sujet à consulter. On se trouve alors en présence, d'une part, d'un chancre d'inoculation conjunctival, d'autre part, d'une adénopathie satellite, l'ensemble constituant le complexe primaire. Le plus souvent, conjunctivite et réaction lymphatique apparaissent simultanément, mais il peut y avoir parfois précession de l'une ou de l'autre, précession uniquement clinique bien entendu, l'adénopathie étant la résultante de la lésion conjunctivale dans tous les cas.

L'aspect général de la face est déjà très particulier, le côté malade formant un saisissant contraste avec le côté sain. L'œil est fermé, la fente palpébrale rétrécie par l'épaississement des paupières œdématisées et violacées. Il en résulte un faux ptosis : impossibilité d'ouvrir l'œil largement. Du même côté, on note d'emblée la tuméfaction prétragienne ou sous-angulo-maxillaire. L'attention est ainsi attirée sur les deux éléments du syndrome.

Les lésions oculaires siègent le plus souvent sur la conjonctive tarsienne. L'atteinte de la conjonctive bulbaire est en effet exceptionnelle et on ne connaît guère en cette matière que les deux observations d'Hartmann, où la lésion se présentait sous forme de papule. Lafon avait déjà insisté sur l'origine secondaire habituelle de la tuberculose bulbaire et Bénélioua conclut à juste titre que « la primo-inoculation de la conjunctivite bulbaire est une rareté clinique ».

Laissons-la donc de côté pour ne considérer que l'atteinte de la conjonctivite tarsienne. Il existe d'ailleurs sur celle-ci des localisations de prédilection. Lundsgaard notait déjà, qu'alors que la paupière supérieure était atteinte 14 fois, l'inférieure ne l'était que 2 fois. Nous-mêmes, sur 18 cas, avons constaté 14 localisations palpébrales supérieures contre 4 inférieures. La paupière supérieure est donc atteinte avec une plus grande fréquence, sans que pour cela les lésions ne puissent déborder sur la paupière inférieure ou même le bulbe.

Les manifestations conjonctivales se présentent sous des aspects extrêmement divers. Morax, en 1906, distinguait 4 types : a) type ulcératif avec gros tubercules ; b) type ulcératif avec lésions palpébrales destructives ; c) type végétant à forme de polype pédiculé ; d) type végétant à forme de végétations papillaires. Zingale décrit : les tubercules disséminés, les tubercules conglomérés, les tubercules solitaires et l'ulcère de la conjonctive. Magitot s'exprime ainsi : « La conjonctive est généralement atteinte dans la portion, qui double intérieurement la paupière supérieure... Ces lésions muqueuses sont polymorphes, mais on peut distinguer trois types principaux. Dans un premier type, on trouve une ulcération superficielle parfois étroite allongée, de teinte gris jaunâtre, entourée de saillies folliculaires. Plus tard, cette ulcération peut devenir profonde avec des bords à pic. Dans une seconde forme, la paupière est épaissie dans sa totalité ; la conjonctive est indurée, suin-

tante, ulcérée en surface dans sa totalité, piquetée de-ci de-là de petits follicules jaunâtres. Enfin, dans un troisième type, on constate sur la paupière éversée, la présence de formations végétantes papillomateuses, rouge clair, en forme de crêtes de coq, entre lesquelles l'ulcération de la muqueuse est très difficile à distinguer. »

Il semble donc qu'il n'y pas une, mais plusieurs modalités lésionnelles. C'est ce qu'ont cru voir d'autres auteurs avant nous, c'est ce que nous avons constaté par nous-même à la lecture de nombreuses observations. L'élément ulcéreux, certes, est extrêmement fréquent et nous l'avons rencontré 17 fois sur 23, mais il n'est ni constant, ni obligatoire, et il ne faut pas laisser s'établir la comparaison qui vient trop facilement à l'esprit entre la syphilis et la tuberculose. Chancre n'est pas synonyme d'ulcère, de même qu'ulcère n'équivaut pas à lésion primaire. Mais il n'en reste pas moins vrai que c'est la forme la plus fréquente de la primo-infection conjonctivale. Parfois il est difficile à trouver, de très faibles dimensions, caché au milieu des granulations (obs. n° 1 de Morax et Rist) ou au sommet des végétations (obs. n° 6 de Morax et Rist). Le plus souvent, il s'impose à la vue, soit occupant une vaste surface de la muqueuse et alors plus ou moins régulièrement arrondi, soit suivant le cul-de-sac supérieur ou le rebord tarsien, fissure étroite horizontale (Chaillous). C'est une perte de substance plus ou moins profonde à bords irréguliers, parfois taillés à pic (Moissonnier) à fond

jaunâtre sanieux. Dans quelques cas, une fausse membrane le recouvre complètement (Adamantiades, Coutela et Offret).

L'ulcère n'est d'ailleurs jamais isolé. Toute la muqueuse environnante, congestionnée, se hérisse de néo-formations. Suivant les observations, on décrit ces dernières comme des élevures, des follicules, des granulations, des végétations, dont la teinte varie entre le rose pâle, le rouge vif, le gris et le jaune, dont certains éléments peuvent simuler de très près le trachome (Moissonnier, Lagrange et Cabannes, Cuénod et Nataf). Ces néo-formations résument d'ailleurs toute la symptomatologie dans les cas non exceptionnels, on manque l'ulcère, et c'est ainsi qu'on peut isoler les formes végétantes ou nodulaires. Il faut bien insister sur ces aspects cliniques, longtemps considérés comme secondaires, et qui peuvent, tout au contraire, parfaitement s'observer dans des primo-infections authentiques. On peut donc conclure avec Bénalioua que « le polymorphisme des lésions constitue un caractère habituel de la conjonctivite tuberculeuse ». Ajoutons que l'aspect de ces lésions n'a rien de pathognomonique d'une lésion de primo-infection.

*
**

Il n'en est pas de même de l'adénopathie, qui vient attester la nature primaire de l'affection. Elle confirme la loi de Parrot des adénopathies similaires et constitue le deuxième élément essentiel du complexe

conjonctivo-prétragien. Son absence doit faire rejeter, à coup sûr, l'idée de primo-infection, sa présence au contraire est un argument considérable, sans être absolu, en faveur de ce diagnostic.

Son importance n'avait d'ailleurs pas échappé aux anciens auteurs. Déjà, Sattler, en 1877, avait remarqué que toutes les tuberculoses conjonctivales ne s'accompagnaient pas d'adénopathie, mais n'avait pu en tirer de conclusion. Poulard, dans sa thèse, s'exprime ainsi : « Il est un fait remarquable, dans beaucoup d'infections, c'est que l'adénite se rencontre exclusivement, ou d'une manière prépondérante, avec l'accident initial à la porte d'entrée de l'infection. C'est le cas de la syphilis, dont l'accident primaire est invariablement accompagné d'une adénite volumineuse, tandis que les lésions secondaires ou tertiaires évoluent sans adénopathie ou avec une réaction ganglionnaire beaucoup moins importante. Il semble en être à peu près de même pour l'infection tuberculeuse. La lésion initiale (ulcération, etc.) produit une adénite locale souvent très accentuée (piqûre anatomique, succion du prépuce des enfants juifs au moment de la circoncision, etc.), tandis que les lésions cutanées venant, par la voie sanguine, d'un point plus ou moins éloigné de notre organisme déjà infecté, ne donnent pas lieu à des réactions ganglionnaires régionales ».

Lafon, ne relevant qu'une fois l'adénopathie dans les cas de tuberculose conjonctivale bulbaire qu'il avait colligés, conclut à l'origine presque constam-

ment endogène de cette localisation. En 1906, Morax s'exprime ainsi : « L'adénopathie est aussi constante dans la tuberculose conjonctivale que dans le chancre syphilitique... Elle est moins constante dans la tuberculose secondaire que dans la tuberculose primitive. » Lundsgaard, en 1915, note que dans 15 observations de tuberculose conjonctivale primitive, qu'il a recueillies, l'adénopathie existe et qu'elle s'est ramollie et a dû être évacuée dans 12 cas. Igersheimer, en 1922, après avoir étudié sur le cobaye les lésions d'infection primitive et de surinfection, fait un rapprochement avec la clinique des tuberculoses conjonctivales. Il en rassemble plusieurs observations, qu'il divise en deux groupes, suivant qu'il y a ou non adénopathie. Sur 28 malades, où l'atteinte conjonctivale est nettement secondaire, il ne note que 2 fois une légère adénopathie préauriculaire. Au contraire, sur 17 sujets n'ayant aucune autre lésion tuberculeuse que la localisation oculaire, il trouve 15 fois une très volumineuse adénopathie. En 1923, Rist et Chaillous établissent l'importance de l'adénopathie en matière de primo-infection : « L'argument le plus important, en faveur de cette thèse, est l'énorme adénopathie régionale, qui, presque dans le début, a accompagné la lésion oculaire et qui lui survit. Les tuberculoses secondaires de l'œil et de la conjonctive, comme d'ailleurs les tuberculoses secondaires en général, sont remarquables par ce fait que leur retentissement ganglionnaire est très faible ou nul. Tandis que les

chancres tuberculeux primitifs, qu'ils siègent dans le poumon, la peau, au prépuce, ou sur la conjonctive, déterminent toujours une adénopathie régionale précoce volumineuse et durable », et en 1935, Morax et Rist concluaient : « Ce qui caractérise la tuberculose conjonctivale de primo-infection, ce qui la distingue de tous les cas de tuberculose oculaire bien plus fréquents et toujours secondaires, c'est l'adénopathie prétragienne satellite toujours présente, le plus souvent volumineuse, parfois énorme, s'accompagnant d'œdème déformant le visage. »

La réaction ganglionnaire de la lésion conjonctivale a donc maintenant, sans discussion, conquis la place qui lui revient dans la clinique de la tuberculose conjonctivale primaire. Il est donc capital de connaître l'anatomie des voies lymphatiques de la conjonctive et des paupières. Les vaisseaux lymphatiques des paupières suivent deux directions différentes : les uns, le plus grand nombre, partent des 3/4 externes des paupières et vont aux ganglions parotidiens ; les autres, provenant de la partie interne, aboutissent aux ganglions sous-maxillaires. Pour la conjonctive, la disposition est semblable : certains vaisseaux, provenant de la partie externe, s'unissent aux vaisseaux palpébraux et gagnent avec eux les ganglions parotidiens et, en particulier, le ganglion préauriculaire ; les autres, suivant les vaisseaux palpébraux, se jettent dans les ganglions sous-maxillaires. En résumé, les ganglions parotidiens et, au tout premier plan, le ganglion prétragien, sont les

satellites de la conjonctivite. C'est dire toute l'importance de l'adénite prétragienne en pathologie oculaire. Mais les ganglions sous-maxillaires reçoivent directement une partie des collecteurs de la conjonctive et il n'est donc pas surprenant de voir, dans certaines observations, l'adénopathie sous-maxillaire prendre le pas sur l'atteinte prétragienne.

Cliniquement, la réaction ganglionnaire se présente donc comme une adénopathie homolatérale, prétragienne au premier chef, sous-maxillaire accessoirement. Son développement est toujours considérable, tant du fait de la tuméfaction ganglionnaire elle-même, que de l'œdème de périadénite. L'indolence est remarquable, comme au niveau de la lésion conjonctivale, et c'est à peine si la pression révèle une légère douleur. Le ganglion peut rester cru, mais le plus souvent évolue vers la fonte caséuse, et souvent, dès le premier examen, la peau est amincie, violacée, et on constate une fluctuation nette. L'ouverture à la peau survient dans bien des cas, malgré des ponctions évacuatrices, réalisant une fistule ayant tous les caractères habituels de la fistule tuberculeuse. Telle est la description générale que l'on peut donner du complexe conjonctivo-prétragien, dont nous avons considéré les deux éléments : le chancre et l'adénopathie satellite.

*
**

Il va sans dire qu'avant d'affirmer une primo-affection, on procédera à un examen complet du sujet. L'appareil pulmonaire doit être exploré en premier

lieu, tant cliniquement que radiologiquement. La radiographie doit être pratiquée dans le but de vérifier l'absence de toute lésion tuberculeuse de réinfection ou de la cicatrice d'un chancre d'inoculation pulmonaire ancien. Il est évident que la constatation d'une de ses images anéantirait, *ipso facto*, l'hypothèse de complexe primaire oculaire, mais il est tout aussi évident qu'une image thoracique strictement normale n'implique pas que le sujet n'a pas déjà été tuberculisé. Il est bien connu, en effet, que nombre de chancres d'inoculation et nombre de lésions de réinfection restent radiologiquement invisibles. Il ne faudra donc pas se prononcer à la légère sur un aspect pulmonaire normal et en conclure qu'il n'y a jamais eu atteinte bacillaire. Aussi n'est-il pas inutile de faire un examen bactériologique des crachats ou du produit du lavage de l'estomac par examen direct, homogénéisation, ensemencements en milieux appropriés et inoculations à l'animal.

L'examen complet doit encore faire éliminer une localisation cutanée, articulaire, osseuse ou génitale de la tuberculose. Un examen du rhinopharynx doit être demandé, car on connaît la possibilité d'une propagation à la muqueuse conjonctivale d'une tuberculose nasale.

Certes, l'absence de toute autre bacillose n'implique pas l'idée de primo-infection, mais ce n'est que par de telles précautions qu'on pourra mettre de son côté toutes chances d'éviter une erreur grossière et inexcusable.

II) - EVOLUTION ET PRONOSTIC

Le complexe primaire évolue toujours lentement, mais spontanément, vers la guérison locale. Il y a d'ailleurs discordance entre les deux parties du syndrome, l'élément ganglionnaire survivant parfois assez longtemps à la lésion conjonctivale. Celle-ci disparaît généralement en moins de six mois, sans laisser aucune trace. Elle s'atténue peu à peu, l'ulcère se comblant et se cicatrisant, les granulations s'estompant. Il est rare qu'une complication locale vienne interrompre le cours tranquille de cette histoire, cependant ce n'est pas impossible, et Zingale a pu observer une ostéo-périostite subaiguë de l'unguis, Moissonnier une tarsite, Cantonnet et nous-même un ulcère cornéen au voisinage du limbe. Ces événements n'ont d'ailleurs pas eu de suite fâcheuse et n'ont fait que retarder la guérison.

L'évolution de l'adénopathie, au contraire, s'accompagne souvent d'incidents et en tous cas est généralement beaucoup plus longue. Si elle peut disparaître sans s'être ramollie, c'est là un fait exceptionnel. Le plus souvent, il survient une suppuration qui peut, malgré toutes les précautions, s'évacuer au dehors, dans des délais variables mais pouvant dépasser un an. Cependant, fistulisée ou non, la guérison survient toujours et on voit la masse énorme de l'adénopathie diminuer peu à peu et disparaître sans trace ou en ne laissant qu'un petit nodule fibreux.

Dans des cas plus rares, l'histoire de l'adénopathie s'échelonne sur plusieurs années. Pélissier et Valtis relatent l'observation d'une femme qui eut, en 1908, à l'âge de 8 ans, un complexe conjonctivo-prétragien. En 1910, l'élément ganglionnaire persistait encore et avait même augmenté de volume. Son état s'améliora ensuite progressivement, mais une seconde poussée toujours unilatérale et du même côté survint en 1916 et ce n'est qu'en 1918, c'est-à-dire dix ans après le début, qu'on assista au ramollissement des lésions. Puis la guérison définitive, cette fois, s'installa peu à peu et lorsque les auteurs examinèrent la malade en 1928 ils ne trouvèrent que de petits ganglions très durs roulant sous le doigt allant de la région prétragienne au creux susclaviculaire. Cet état séquelle était d'ailleurs visible radiologiquement sous forme d'innombrables taches crétacées de l'oreille à la clavicule. On voit donc que l'inéluctable guérison locale n'est qu'une question de temps.

Mais il ne faut pas perdre de vue que le complexe ne représente que le premier stade de l'infection tuberculeuse humaine. Si on accepte la classification de Ranke, une deuxième et même une troisième phase peuvent survenir. La période de dissémination, qui fait suite théoriquement à la période du chancre d'inoculation, en réalité commence bien souvent avant que les lésions conjonctivo-ganglionnaires se soient effacées. Le plus souvent, d'ailleurs, elle passe inaperçue. Dans quelques cas seulement,

quelques incidents viennent en donner la signature. C'est ainsi que dans les observations rapportées par Morax et Rist (n° 5), Pierret et Lefebvre, Bretagne, des éléments d'érythème noueux sont apparus au cours de l'évolution. Courcoux a même constaté une typho-bacillose. Par contre, il est très rare de pouvoir, comme l'a fait Troisier, donner la preuve de la bacillémie, en obtenant une culture bacillaire sur Pétragnani ou une tuberculisation du cobaye avec le sang du malade.

Est-il fréquent de voir dans l'avenir de ces sujets survenir des lésions tertiaires, si on peut s'exprimer ainsi, pulmonaires en particulier ? Les observations sont généralement muettes à ce sujet, car il est rare d'avoir un recul suffisant dans le temps pour considérer une conclusion comme certaine. On peut transposer ici ce que dit Wolinetz à propos des primo-infections cutanées : « Il semble donc que les individus ayant guéri d'une primo-infection cutanée se présenteront tardivement comme des sujets tuberculisés allergiques, mais indemnes de ce foyer pulmonaire et médiastinal, que beaucoup d'auteurs considèrent comme le reliquat de la primo-infection. Par conséquent, pour qui admet que la tuberculose pulmonaire chronique banale type adulte ou de réinfection se développe au niveau autour ou au voisinage de cette lésion ancienne, ces sujets seront à l'abri de cette affection. Ou tout au moins ils n'y seront pas plus exposés que les autres ne le sont à la tuberculose osseuse, rénale, etc..., due à la migration des

bacilles par voie sanguine. » Malheureusement, ce n'est là qu'hypothèse et les travaux récents d'Ameuille et son école ont attribué une grande fréquence aux réinfections exogènes, ce qui enlève toute valeur actuelle à cette supposition.

Au total, quel est le pronostic de la primo-inoculation tuberculeuse de la conjonctive ? Les idées ont là-dessus changé du tout au tout.

Pendant de longues années, on a vécu sur la notion que l'affection était très grave. Cela est dû à ce que l'évolution de la maladie tuberculeuse étant encore très mal connue, on confondait sous le vocable de tuberculose primitive, des primo-infections authentiques et des lésions de réinfection, dont certaines évoluaient vers l'aggravation et la mort. D'autre part, on ne connaissait comme primo-infection extra-pulmonaire que les accidents de la circoncision rituelle dont le pronostic passait pour sévère. Wolf, en 1921, avait pu établir une statistique sur 58 nourrissons ainsi inoculés, dont 46 furent observés jusqu'à la fin de la première année. Au bout de douze mois, 27 étaient vivants, 19 morts, ce qui fait une mortalité de 41,3 %. 8 enfants furent suivis jusqu'à l'âge de six ans ; à ce moment, sur les 8, 5 étaient encore vivants, 3 étaient morts. On peut donc affirmer qu'approximativement, dans les circoncisions rituelles, on obtient 50 % de guérisons, 50 % de morts, en cas d'inoculation tuberculeuse.

Cette statistique était certainement pour quelque chose dans le pessimisme qui s'attachait au pronostic de la primo-infection ; ce qui faisait dire à Rist et Chaillous, en 1923 : « Le pronostic de la tuberculose primitive de la conjonctive est grave : 50 % des cas environ se terminent par généralisation granulique et méningée, souvent après destruction du globe ». Mais en 1935, dans leur rapport à l'Académie de Médecine Morax et Rist renversent les idées en cours et proclament la bénignité habituelle de l'inoculation conjonctivale. Ils apportent en effet sept observations où l'évolution s'est faite vers la guérison sans le moindre incident. Parmi celles-ci se trouve le cas, que Rist avait relaté avec Chaillous en 1923. Douze ans plus tard, la malade était en excellent état. Une autre observation concerne deux sœurs contaminées en même temps. L'une fait un chancre conjonctival, qui guérit sans difficulté. L'autre une lésion initiale pulmonaire, qui devient mortelle.

C'en était fait de la doctrine pessimiste et, dès lors, les observations se multiplient, qui démontrent l'inocuité du complexe oculo-prétragien. Aucun cas d'évolution mortelle n'a été signalé dans ces dernières années.

Ceci n'est pas d'ailleurs pour surprendre, si on considère les autres primo-infections. N'est-il pas avéré, que l'inoculation pulmonaire est dans la très grande majorité des cas sans aucune gravité, n'entraînant le plus souvent aucun trouble fonctionnel

ou général et ne s'extériorisant que par le virage de la cuti-réaction ?

N'est-on pas arrivé à des conclusions semblables pour les primo-infections cutanées ? Depuis les discussions à la Société de Pédiatrie, il est admis que celles-ci n'ont pas de gravité particulière et que, sauf peut-être chez les nourrissons, les cas défavorables sont extrêmement rares.

Certes, il semble logique d'admettre que dans la période de dissémination, dans la deuxième phase de Ranke, une généralisation est toujours possible, quelque soit le siège de la primo-infection. (Manz, Motaïs, Cheney). Encore en cela la conjonctive est-elle peut-être privilégiée, car comme le fait remarquer Bénélioua : « la perméabilité restreinte de la muqueuse oculaire aux bacilles de Koch, le drainage lacrymal font obstacle aux inoculations massives ».

Enfin, il est un élément majeur, qu'il faut faire intervenir dans le pronostic : la notion d'âge. Il est évident que le pronostic est bien différent, suivant qu'on a affaire à un nourrisson, un enfant au-dessus de 2 ans, un adolescent ou un adulte, et pour conclure on peut dire avec Morax et Rist : « Le contraste est grand entre la bénignité relative de la primo-infection conjonctivale et la sévérité extrême de la primo-infection préputiale. C'est que celle-ci, liée étiologiquement à la circoncision rituelle, n'atteint que de très jeunes enfants, tandis que le chancre tuberculeux de la conjonctive ne se produit que chez des sujets plus âgés ».

PATHOGÉNIE

L'inoculation tuberculeuse expérimentale de la conjonctive a très précocement intéressé les biologistes, puisque c'est avant toutes descriptions cliniques, dès 1867, que Langhans a réalisé sur le lapin cette expérience avec succès. Pourtant, après cette publication princeps, plusieurs années se passent, avant que le problème redevienne d'actualité, et ce n'est qu'après les premières observations de tuberculose conjonctivale, que Haensel, en 1879, Stolting, Rhein, en 1886, confirment les résultats de Langhans.

En 1887, au Congrès de Heidelberg, la question fait l'objet d'une longue communication de Valude. C'est le point de départ d'une hérésie, qui ne sera abattue que treize ans plus plus. L'auteur, en effet, relate qu'il a procédé à des tentatives d'inoculations de la conjonctive de trois manières différentes : par simple instillation de matière tuberculeuse sur une muqueuse saine, par instillation encore mais sur une muqueuse présentant des solutions de continuité artificielles, par injection sous-conjonctivale enfin. Les résultats, dit-il, ont été nettement dissemblables : dans le premier cas, jamais il n'a pu tuberculiser la

conjonctive ; dans le second, les résultats sont inconstants ; dans le troisième au contraire, l'entreprise est toujours couronnée de succès. Dans une deuxième série d'expériences, il a vainement essayé d'infecter le sac et la glande lacrymales. C'est sur ces résultats qu'il base sa théorie du pouvoir bactéricide des larmes, qui fut considérée comme un dogme pendant plusieurs années. Il faut, pense-t-il, une solution de continuité pour que le bacille de Koch puisse pénétrer dans la muqueuse et l'inoculer. Aussi, dans les conditions habituelles, sur une conjonctive saine, l'infection tuberculeuse par voie exogène n'est pas possible.

Cette thèse fut confirmée, en 1893, par Bach, qui obtint des résultats analogues. Dès lors, l'origine traumatique des tuberculoses primitives de la conjonctive devenait logiquement une nécessité. Déjà, avant Valude, s'appuyant sur la simple constatation clinique que les lésions conjonctivales siègent au lieu d'élection des corps étrangers, Fuchs avait incriminé les micro-traumatismes. En 1891, Swan Burnett invoque les phlyctènes conjonctivales comme porte d'entrée de l'infection bacillaire, et Ayraud, en 1900, dans sa thèse affirme, que toute tuberculose conjonctivale exogène est d'origine traumatique. L'hérésie gagnait de plus en plus de terrain. Cependant des faits discordants frappaient les cliniciens et venaient saper la théorie de Valude. Des observations indubitables de tuberculose du sac et de la glande lacrymales

étaient publiées qui semblaient incompatibles avec le dogme du pouvoir bactéricide des larmes.

C'est pourquoi Gourfein en 1899 reprit exactement les expériences de Valude et réfuta les conclusions de cet auteur. En 1901, Bono et Prisco démontraient que le bacille de Koch peut traverser la muqueuse conjonctivale sans laisser de trace. Dès lors, l'infection expérimentale par la voie conjonctivale devenait fait acquis et en 1913, Calmette, Guérin et Grisez, à la suite d'importants travaux, concluaient ainsi : « Il suffit de laisser tomber sur le globe oculaire d'un cobaye, soit une parcelle de crachat tuberculeux riche en bacilles, soit une goutte d'émulsion de culture renfermant par exemple 0 milligramme 5 de bacilles virulents, pour voir évoluer chez cet animal, sans qu'il se produise la moindre lésion au niveau du globe oculaire, de ses enveloppes ou de leur voisinage immédiat, une tuberculose d'abord ganglionnaire, débutant par le ganglion rétro-mastoïdien, envahissant aussitôt les deux ganglions rétro-pharyngiens, les deux ganglions de la partie antérieure du cou, puis les trachéaux, les bronchiques et s'étendant en l'espace de 4 à 5 semaines à d'autres groupes viscéraux, aux ganglions du hile du foie, à ceux du mésentère, parfois aussi à des ganglions superficiels proches du lieu d'infection ou éloignés tels que les inguinaux, à la rate et presque constamment aux poumons.

H. Lagrange, dans sa thèse en 1923, fit des recherches semblables sur le lapin. Il se livra à trois séries

d'expériences : dans la première, sur 10 lapins, une simple instillation de bacilles provoqua 3 fois une inoculation mais sans lésion conjonctivale ; dans la deuxième, sur 10 lapins, l'injection sous-conjonctivale entraîna cinq fois une tuberculose oculaire ; dans la troisième enfin, sur des lapins allergiques, l'injection sous-conjonctivale donna des réactions locales vives.

Blanc et Caminetros, en 1925, continuent l'étude de la conjonctivite tuberculeuse du lapin. Ils injectent des matières virulentes sous la conjonctive tarsienne, ce qui provoque huit à quinze jours après des tubercules locaux avec généralement adénite des ganglions sous-maxillaires.

En 1929, Brückner consacre un travail à l'étude de l'infection expérimentale par la voie conjonctivale. « Nous avons étudié histologiquement sur le lapin et le cobaye, la question de la perméabilité de la conjonctive oculaire aux bacilles tuberculeux et nous sommes arrivés à cette conclusion, que la conjonctive intacte est perméable aux bacilles ». Il opère sur dix lapins et trente-cinq cobayes, par instillation d'émulsion de bacilles de type bovin et détermine ainsi des phénomènes de conjonctivite chronique. « Cette conjonctive après l'infection ne reste pas intacte, mais devient malade, atteinte d'un catarrhe chronique modéré, séro-muqueux, au cours duquel les phagocytes pénètrent entre les cellules épithéliales, englobant les bacilles tuberculeux et les entraînant jusqu'au tissu conjonctif sous-jacent. Ce tissu s'infiltre de petites cellules et, plus tard, se développent dans

le cul-de-sac les foyers de tissu fongueux composés de cellules épithéliales et de cellules géantes. Après une période allant de quelques semaines à quelques mois, les altérations catarrhales disparaissent, la conjonctive devient transparente, pâlit et cesse de sécréter, en même temps que l'infiltration inflammatoire disparaît par résorption et organisation. C'est exceptionnellement (sur 35 cobayes cela s'est produit deux fois), que se développe la forme granuleuse de la tuberculose conjonctivale sur toute la conjonctive du cobaye, quant à l'infection s'est ajoutée une infection simultanée à streptocoques. »

En 1932, Zingale compare les résultats de l'inoculation des différents types de bacilles tuberculeux et conclut que c'est le type humain qui donne les résultats positifs les plus constants, reproduisant les trois formes les plus connues de tuberculose de la conjonctive.

Ferrari en 1934 poursuit des recherches semblables. Tant chez les lapins que chez les cobayes, quelque soit le type de bacille utilisé, tant par instillation qu'en injection sous-conjonctivale, il apparaît au bout de 24 à 36 heures une légère hyperhémie de la conjonctive avec infiltration d'une durée de deux à trois jours. Quand se manifestent les altérations particulières provoquées par les divers types de bacilles, il s'est écoulé une période variant de quatre à vingt jours. Avec l'inoculation sous-conjonctivale de bacilles de culture, on obtient des résultats positifs (apparition de granulome) quelque soit le type de

bacille, (humain, bovin, aviaire), chez 100 % des animaux (cobaye ou lapin). Le résultat est très précoce chez les cobayes infectés avec le type humain et chez les lapins avec le type bovin. L'apparition de la micro-polyadénite, décelable à la palpation et vérifiée à l'autopsie, se manifeste chez les cobayes traités par scarification avec les types de bacilles humain et bovin (non avec les aviaires) et chez les cobayes injectés sous la conjonctive avec les trois variétés de bacilles. Chez les lapins les résultats sont positifs avec les deux modes d'opérer et les trois types de bacilles. L'engorgement ganglionnaire se manifeste du dix-septième au vingt-quatrième jour.

Il restait donc bien admis, et ce fait n'est nullement contesté à l'heure actuelle, que la simple instillation d'une goutte de crachat bacillifère ou d'émulsion de culture, à la surface de la conjonctive chez les cobayes ou les lapins, réalise, sans lésion locale au niveau de l'œil lui-même, un mode d'infection naturel et, sur cette constatation, Calmette et ses collaborateurs, en 1913, avaient fondé une hypothèse sur la propagation de la tuberculose. « L'idée vient immédiatement à l'esprit que la contagion familiale interhumaine s'exerce sans doute fréquemment par la même voie et qu'elle est alors consécutive à la projection, par un tuberculeux toussueur, sur la conjonctive oculaire de sujets sains, de particules de salive riches en bacilles ». Le bacille, ayant pénétré par la conjonctive, gagnerait les ganglions du cou, provo-

quant leur engorgement, et, de là, les ganglions trachéo-bronchiques et les poumons.

Morax et Rist, en 1935, se sont élevés contre cette conception. Ils font observer que des notions anatomiques bien établies viennent contredire les idées de Calmette. Certes, Weleminsky, en 1905, prétendait que les ganglions trachéo-bronchiques constituent le centre de l'appareil lymphatique et l'aboutissant de toutes les voies lymphatiques de l'organisme, mais Beitze démontra en 1906 qu'il n'est aucun vaisseau lymphatique efférent allant des ganglions cervicaux aux ganglions trachéo-bronchiques. Plusieurs auteurs, Hart, Most, Bartels, décrivirent des troncs efférents des ganglions trachéo-bronchiques gagnant un ganglion cervical tout près de la veine sus-claviculaire, mais ne réussirent pas à injecter, par voie rétrograde, les troncs efférents aux ganglions trachéo-bronchiques à partir des voies lymphatiques cervicales. Aussi tous de conclure, qu'il n'y a en aucun cas d'anastomose directe entre le système lymphatique de la tête et du cou et les lymphatiques de la plèvre, du poumon et des bronches. Hovelacque, d'ailleurs, exprime la même opinion dans son ouvrage sur les lymphatiques du poumon. L'atteinte pulmonaire ne peut donc se réaliser que par voie sanguine. Le ganglion prétragien, qui fait partie du groupe des ganglions parotidiens, est drainé par les ganglions sous-sterno-mastoïdiens et le tronc jugulaire. A gauche, celui-ci s'abouche dans le canal thoracique, qui va à la veine sous-clavière gauche. A

droite, il se jette directement ou par l'intermédiaire de la grande veine lymphatique dans le confluent des veines jugulaire et sous-clavière droites. « Ce, qui est venu de la conjonctive par la lymphe, ne peut arriver au poumon que par la voie sanguine ». Il en est d'ailleurs de même chez le cobaye, d'après les travaux de Krause sur les lymphatiques de cet animal.

L'hypothèse de Calmette n'est donc pas acceptable et il faut bien conclure avec Morax et Rist : « Dans la race humaine, un tel mécanisme de contamination ne paraît guère admissible, puisque des tuberculoses primitives sévères de la conjonctive, et qui mettent plusieurs mois à guérir, ne déterminent pas de lésion pulmonaire. A plus forte raison est-il peu probable, qu'une contamination conjonctivale assez pauci-bacillaire pour ne créer aucune lésion à sa porte d'entrée, puisse être à l'origine d'une tuberculose pulmonaire ».

D'ailleurs, il ne semble même pas que le bacille suive le long circuit lymphatique jusqu'aux sous-clavières pour pénétrer dans la circulation sanguine. Bénalious, en effet, s'exprime ainsi : « La voie lympho-sanguine indiquée par Morax et Rist paraît insuffisante pour expliquer certains cas de migration bacillémique traduite par un érythème noueux, alors que l'engorgement ganglionnaire est localisé au seul ganglion pré-auriculaire. Il est en effet difficile d'admettre, que le bacille puisse gagner le pôle inférieur de la chaîne lymphatique cervico-faciale pour se

déverser dans le torrent circulatoire, sans déterminer chemin faisant une adénopathie appréciable. Il serait rationnel d'admettre en pareil cas le passage direct du bacille dans le sang au niveau même de la lésion conjonctivale. Dans le même ordre d'idée, Robert Debré, Saenz, et Broca, dans deux cas de primo-inoculation pulmonaire avec érythème noueux, ont pu mettre en évidence la bacillémie avant l'apparition de toute adénopathie hilaire, établissant ainsi la migration sanguine directe sans participation de la voie lymphatique ».

Pour conclure, on voit que les données de la pathogénie coïncident avec celles de la clinique. L'inoculation tuberculeuse de la conjonctive peut se faire sans aucune solution de continuité et déterminer une poussée bacillémique transitoire, mais elle n'entraîne pas dans la très grande majorité des cas de localisation pulmonaire tuberculeuse.

DIAGNOSTIC

1) - LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Le diagnostic de la primo-infection tuberculeuse de la conjonctive ne peut se faire par la seule clinique. Des examens complémentaires sont nécessaires, tant pour affirmer la nature tuberculeuse du syndrome que pour authentifier son caractère primaire.

La cuti-réaction de von Pirquet est la plus simple de ces recherches. Elle révèle les modifications profondes provoquées chez le sujet par la primo-infection. Alors que la tuberculine ne provoquait jusqu'à ce jour aucune manifestation (anergie), elle déclenche maintenant une réaction locale et générale, le sujet réagit autrement (allergie). Ce virage est habituellement contemporain de la primo-infection selon Robert Debré, Jacquet et Laplane. Cependant un certain décalage peut se voir, entre l'apparition du complexe primaire et le début des phénomènes allergiques, comme l'a montré, à propos des inoculations cutanées, Léon Bernard. Il serait évidemment capital de profiter de ce délai pour obtenir une cuti-réaction négative. Malheureusement, les malades viennent généralement trop tard à l'examen et il est

rare d'avoir la notion sûre de l'anergie du sujet avant toute manifestation pathologique. C'est ce qui se passe en matière de primo-infection conjonctivale et il n'est pas à notre connaissance d'observation, où on ait constaté le virage du von Pirquet. Par contre, il est d'une grande importance de noter l'intensité de la cuti-réaction. Le malade se trouve à cette phase de la maladie tuberculeuse qui correspond au début de la deuxième période de la classification de Ranke : dite de dissémination et d'hyperallergie. C'est dire qu'il n'est pas surprenant d'obtenir comme cela se produit presque à coup sûr, une cuti-réaction très intense papulo-phlycténulaire. Nico, dans sa thèse, insiste sur ce point particulier à propos des primo-infections par voie pulmonaire. Crescenci le remarque également pour les primo-infections cutanées. Nous-mêmes l'avons constaté dans nos deux observations. Nous avons pu, d'ailleurs, mesurer la sensibilité à la tuberculine par des intra-dermo-réaction de Mantoux. Dans un cas nous avons encore une réponse avec un dixième de centimètre cube d'une solution au millionième, soit une dose de un dix millième de milligramme, dans l'autre avec un vingtième de centimètre cube d'une solution au cent-millième, soit une dose de un deux millième de milligramme. Il semble donc, que la constatation d'une allergie particulièrement vive soit un argument en faveur de la primo-infection.

La biopsie bien souvent n'apporte pas de renseignement utile. Certes, dans quelques cas, on peut observer des follicules tuberculeux typiques, mais très fréquemment, il n'existe qu'un aspect inflammatoire banal.

Ce sont en réalité des examens bactériologiques qui font le diagnostic de la nature tuberculeuse des lésions. Il n'est pas constant de trouver des bacilles de Koch dans la sécrétion conjonctivale ou le produit de raclage des lésions. Mais, déjà, il est remarquable d'observer une absence anormale de germe, comme le notent Coutela et Offret. Par contre, si, sans se contenter d'un simple examen direct, on procède à des inoculations au cobaye ou à un ensemencement sur les milieux de Pétragnani-Loewenstein, on met le germe en évidence.

Beaucoup plus important, d'ailleurs, est l'examen du pus ganglionnaire. Un simple Ziehl y montre facilement des BK qui sont en abondance. Il semble qu'il y ait là un point très particulier, qu'on ne saurait passer sous silence. Crescenci, pour la primo-infection cutanée, note un fait identique : « L'examen microscopique après coloration y note de nombreux BK ». Wolinetz conclut de même : « Nous pensons donc que la présence d'une grande quantité de bacilles est un argument intéressant en faveur du diagnostic de primo-infection ». Ce, qui est vrai pour le chancre cutané, l'est encore pour le chancre conjonctival. Chaque fois, que dans une observation le

pus ganglionnaire à été examiné, les bacilles ont été aisément trouvés. Nous pouvons donc admettre, pour le sujet qui nous intéresse, la conclusion de Wolinetz. Nous verrons plus loin, que cet élément diagnostique peut avoir son utilité.

En conclusion, les examens complémentaires fournissent toujours la preuve de la nature tuberculeuse de l'affection et apportent également des arguments en faveur du caractère primaire de l'inoculation.

II) - DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DU COMPLEXE CONJONCTIVO-PRETRAGIEN

Si on ne considère que la lésion muqueuse, nombre d'affections peuvent simuler une primo-infection tuberculeuse conjonctivale. Mais, en réalité, la présence d'une importante adénopathie fait déjà écarter certains diagnostics. C'est ainsi, qu'une simple ulcération traumatique de la conjonctive ne peut prêter à confusion. De même, la conjonctivite printanière, le trachome, malgré une certaine ressemblance, sont rejetés aussi facilement, car en ces cas il n'y a jamais de retentissement ganglionnaire. Seules certaines conjonctivites folliculaires, dont le type est l'ophtalmie des piscines, peuvent s'accompagner d'une légère adénopathie préauriculaire, mais celle-ci reste généralement modérée.

C'est donc en définitive le diagnostic de toutes les affections, où coïncident une atteinte conjonctivale

et une adénite prétragienne importante, qui est à faire.

Le syndrome de Parinaud est le type le plus connu et le plus banal de ce cadre clinique. On sait, que cette entité survient chez des enfants ou des adultes jeunes, ayant été en contact avec des animaux de ferme. Elle se caractérise par l'apparition de végétations sur la conjonctive tarsienne et par une tuméfaction ganglionnaire, préauriculaire, indolente, volumineuse et parfois suppurée. N'est-ce pas là le tableau clinique de certaines primo-infections ? L'origine tuberculeuse de ce syndrome a d'ailleurs été soutenue. Certains auteurs, tels que Brückner, Wesely, se demandent s'il ne s'agit pas d'une infection par un bacille tuberculeux du type bovin. Chaillous s'exprime ainsi : « Il n'est pas interdit d'entrevoir, que certains faits, classés sous l'étiquette conjonctivite infectieuse de Parinaud, pourraient n'être autre chose que des cas de primo-infections tuberculeuses dues à des formes non encore évoluées de bacilles acido-résistants ». Il semble cependant plus exact de considérer le Parinaud comme un syndrome, qui se démembre peu à peu au dépend d'affections à germe connu, mais qui répond encore à une réalité. C'est d'ailleurs la négativité de toutes les recherches étiologiques, qui amène au diagnostic. C'est d'ailleurs ce que dit Morax : « J'ai toujours pratiqué dans les faits, qui, cliniquement, peuvent être rattachés au Parinaud, toutes les recherches de laboratoire et j'ai pu

retrouver un petit nombre de cas, où il ne s'agissait, ni de tuberculose, ni de sporotrichose, ni de peste des écureuils ».

Parmi les affections à germe connu, un grand nombre peut provoquer un complexe conjonctivo-prétragien. La sporotrichose est au premier plan (Kalt). C'est la moins rare des mycoses oculaires. Elle se manifeste par des tuméfactions gommeuses qui se ramollissent et finissent par s'ouvrir. L'adénopathie préauriculaire n'a rien de caractéristique, mais est constante. Le diagnostic se fait par examen du pus et surtout ensemencement sur milieu de Sabouraud. On obtient ainsi des colonies caractéristiques de *Sporotrichum Beurmani*.

Le chancre syphilitique ressemble par quelques points au chancre d'inoculation tuberculeuse. Il est d'ailleurs très rare et a le plus souvent une origine professionnelle, chez un médecin contaminé au cours d'un examen. C'est une érosion arrondie, grisâtre, souvent petite, ne présentant qu'un minimum d'induration et s'accompagnant d'une adénite prétragienne dure et assez volumineuse avec quelques ganglions plus petits dans la région cervicale. Le diagnostic se fait essentiellement par la recherche à l'ultra-microscope du tréponème pâle.

Le chancre mou de la conjonctive est une manifestation exceptionnelle. Il se présente sous la forme

d'un ulcère peu profond aux bords taillés à pic à fond jaunâtre. Il existe une importante adénopathie prétragienne et cervicale. La présence de bacilles de Ducrey, une intra-dermo-réaction au Dmelcos positive font le diagnostic,

La maladie de Nicolas-Favre à porte d'entrée oculaire était méconnue jusqu'à l'observation de Bollack, Basch et Desvignes. Ces auteurs ont constaté, chez un homme de 37 ans, une réaction conjonctivale diffuse uni-latérale à type folliculaire sans ulcération s'accompagnant d'une volumineuse adénopathie préauriculaire et sous-maxillaire indolore, ayant tendance au ramollissement et à la fistulisation, évoluant d'une façon lente tendant à la chronicité. Toutes les recherches en vue de la tuberculose furent négatives. Par contre, la réaction de Frei était positive, ainsi que les inoculations pratiquées avec l'antigène du malade sur trois sujets atteints de lymphogranulomatose inguinale typique.

Le diagnostic de diphtérie oculaire peut être porté par erreur, en présence d'une primo-infection, mais c'est là chose rarissime. Une forme spéciale et rare de primo-infection peut simuler la conjonctivite diphtérique, par l'intensité des signes fonctionnels et le caractère objectif des lésions, mais l'examen bactériologique permet rapidement de trancher le diagnostic » (Bénaliova).

La morve est également une affection d'une grande rareté. Elle peut prêter à erreur, car elle donne de petites ulcérations conjonctivales avec un énorme engorgement ganglionnaire. Mais il y a eu contact avec des animaux morveux et la séro-agglutination, la réaction à la malléïne rétablissent la vérité.

La tularémie n'a pas encore fait son apparition dans notre pays. Mais c'est « une maladie d'avenir ». Après l'Amérique, la Russie, le Japon, elle envahit l'Europe Centrale. Plusieurs foyers d'infection se sont révélés en Autriche, en Tchécoslovaquie et en Allemagne. Il n'est pas dit que nous ne la verrons pas un jour en France. Or, elle présente une forme oculo-ganglionnaire, qui pourrait simuler la primo-infection tuberculeuse. En 1935, en Autriche, ce fut un cas conjonctival, qui fut le premier dépisté avant le déclanchement de l'épidémie. En 1937, sur les trois cas décrits par Reiter en Allemagne, il y avait une forme oculaire. A Vienne, Hamburger a pu soutenir que le Parinaud était toujours de la tularémie. On a vu que ce n'est pas l'opinion de Morax. Il ne reste pas moins vrai, qu'il faut connaître les grandes lignes de cette infection. Celle-ci est transmise par certains animaux, lapins, rats d'eau, lièvres, mulots, etc..., par contact direct ou par l'intermédiaire d'un vecteur. Elle se voit généralement chez un sujet qui s'est frotté les yeux après avoir dépouillé un lapin ou enlevé une tique. La conjonctive est rouge vif et parsemée d'ulcérations jaunâtres ovalaires « pois jaunes sur

un morceau d'andrinople ». Le ganglion préauriculaire est le siège d'une importante tuméfaction évoluant souvent vers la suppuration. Le diagnostic est assuré par l'inoculation au cobaye et le séro-diagnostic.

Enfin Morax, avec Nida et Marteret d'une part, Bollack d'autre part, a rapporté deux observations de granulome de la conjonctive, sorte de saillie papillomateuse légèrement ulcérée. Cette affection s'accompagnait d'une volumineuse adénopathie qui, dans un cas suppura. Plus récemment, Pierre V. Morax a relaté un cas un peu semblable chez un enfant de onze ans, qui présentait une grosse masse charnue de la conjonctive tarsienne avec une grosse adénopathie préauriculaire et sous-angulo-maxillaire suppurée. « Notre impression, dit-il, fut tout de suite qu'il s'agissait d'une lésion de tuberculose primaire de la conjonctive et nos recherches se dirigèrent dans ce sens ». Tous les examens restèrent négatifs et l'étiologie ne peut être précisée. L'auteur se demande s'il ne faut pas rapprocher ce syndrome de la maladie de Besnier-Boeck-Schaumann.

La primo-infection tuberculeuse de la conjonctive pose donc on le voit un grand nombre de problèmes cliniques qui, bien souvent ne peuvent être éclaircis que par des examens complémentaires. C'est dire la nécessité devant tous les cas de complexe conjonctivo-prétragien de mettre en œuvre le laboratoire.

III) - LES TUBERCULOSES CONJONCTIVALES SECONDAIRES ET LA PRIMO-INFECTION

Il ne suffit pas d'affirmer l'origine tuberculeuse d'un complexe conjonctivo-prétragien, il faut encore s'assurer de sa nature primaire. Cela est certes facile le plus souvent sur les simples caractères cliniques, et la plupart des tuberculoses conjonctivales secondaires diffèrent assez pour ne pas être confondues. Voyons-les rapidement.

Nous ne parlerons pas de la conjonctivite phlycténulaire accompagnant un érythème noueux au cours d'une bacillémie tuberculeuse. C'est là une réaction conjonctivale, qui a ses caractères propres et ne peut être en aucun cas confondue avec un chancre d'inoculation. Il en est de même des granulations conjonctivales, qui peuvent s'observer au cours d'une généralisation tuberculeuse chez un bacillaire ancien en état d'anergie terminale. La tableau clinique est tout différent. Quant aux lésions oculaires consécutives à un lupus cutané ou une tuberculose nasale, elles sont facilement reconnaissables.

Les conjonctivites tuberculeuses secondaires se présentent parfois chez un tuberculeux avéré, mais aussi fréquemment chez un sujet indemne en apparence de toute lésion bacillaire. Ce sont des cas semblables qui ont été décrits, autrefois trop souvent, sous le nom de tuberculoses primitives.

Les lésions se présentent sous deux aspects (Renard et Nataf) : soit ulcéreuses « ulcérations associées à de petites saillies dont les unes, petites et granuleuses, les autres, plus volumineuses, ont un aspect végétant », soit franchement végétantes « saillies volumineuses presque polypoïdes serrées les unes contre les autres avec quelques petites ulcérations entre les saillies ». Dans les deux formes, il peut exister déjà une adénopathie plus ou moins marquée.

Mais dans certains cas, celle-ci présente un tel développement que le syndrome mérite véritablement le nom de « faux complexe primaire ». Bezançon, Delarue et Wolinetz en ont rapporté une observation du plus haut intérêt. Il s'agissait d'un jeune homme de dix-sept ans, qui présentait une petite ulcération, entourée de fins nodules rouge terne, et une importante adénopathie prétragienne fluctuante. La nature tuberculeuse fut prouvée par une biopsie de la conjonctive, qui montra des follicules tuberculeux typiques. Par contre, on ne put trouver de BK, ni dans la lésion conjonctivale, ni dans le pus ganglionnaire. Or, le sujet était manifestement allergique. Il était fils d'un tuberculeux mort depuis deux ans. Examiné à l'âge de treize ans, il avait déjà une cuti-réaction fortement positive. D'ailleurs, sur sa radiographie, on pouvait noter une image de complexe primaire ancien et dans la région sous-apicale gauche un aspect de foyers post-primaires de Simon.

On conçoit toute la difficulté d'interpréter ce

« pseudo-complexe primaire ». Une première idée vient à l'esprit : l'allergie ne peut-elle dans certains cas disparaître complètement par guérison d'une première atteinte bacillaire ? C'est ce qu'envisa-geaient d'abord les auteurs, sans s'arrêter d'ailleurs à cette thèse : « Il faudrait accepter l'idée que la première atteinte tuberculeuse, reconnue chez lui il y a cinq ans, s'est trouvée guérie, éteinte au point de lui permettre de manifester, à l'égard d'une réin-fectiion ultérieure, un état humoral nouveau sembla-ble à celui d'un organisme indemne de toute atteinte antérieure... Or, si des exemples d'une telle réno-vation ont pu être observés expérimentalement, notamment par Albert Calmette, il n'en existe pas à notre connaissance de cas humains absolument pro-bant. Moins que dans tout autre cas d'ailleurs, nous croyons acceptable une telle hypothèse ». Il faut donc bien admettre, que, chez un sujet allergique, on peut observer exceptionnellement des lésions semblables au complexe primaire. Bidault l'avait d'ailleurs déjà signalé à propos d'ulcération bul-baire : « Nous croyons que la règle réservant l'adé-nopathie aux seules tuberculoses conjonctivales pri-mitives est loin d'être absolue ».

Ces mêmes exceptions existent d'ailleurs dans la tuberculose pulmonaire. Jean Chabaud a pu décrire le complexe secondaire allergique pulmonaire : « On assiste alors à la constitution d'un véritable complexe ganglio-pulmonaire semblable au complexe primaire clinique, mais, à la différence de celui-ci, il survient

sur un terrain allergique ». Troisier et Bariéty, Coulaud, Jeanneret et Faïme ont fait des publications semblables. Dugas dans sa thèse a rassemblé des cas identiques et conclut à l'origine exogène de telles lésions. « On peut admettre, que, dans certains cas, une surinfection massive peut déterminer chez l'adulte allergique une atteinte ganglionnaire ne différant en rien des lésions de primo-infection ». Canetti cherche à expliquer ce phénomène. Il fait observer que, chez les Cafres des mines de l'Afrique du Sud, allergiques dans 75 % des cas, la tuberculose pulmonaire s'accompagne d'adénopathies importantes : « Ainsi la tuberculose viscéro-ganglionnaire des noirs semble, pour une bonne part, tenir à une prédisposition d'ordre racial ». Ne peut-on voir, exceptionnellement, quelque chose de semblable dans la race blanche ? « Pourquoi n'y aurait-il pas, dans certains cas, une susceptibilité ganglionnaire telle que, nonobstant l'allergie, nonobstant de très favorables conditions générales de défense, les plus petites agressions bacillaires se feraient vivement sentir dans les ganglions ? »

On voit donc que le faux complexe conjonctivo-prétragien n'est qu'un cas particulier de ce qu'on peut observer en pathologie générale. N'y a-t-il d'ailleurs aucun signe distinctif qui permette de le reconnaître ? Il semble que l'absence de bacilles de Koch dans le pus ganglionnaire en soit un. Nous avons vu la facilité avec laquelle le germe est trouvé dans les adénopathies primaires et en quelle abon-

dance. Il n'en est pas de même dans les lésions secondaires et Hartmann a pu dire : « Un autre caractère important est l'existence de nombreux BK, cette abondance devant faire penser, soit à un fléchissement de l'organisme, soit au contraire à un chancre d'inoculation primitif. Dans les lésions secondaires telles que celles décrites sous le nom de phénomènes de Koch, les BK sont rapidement détruits et comme lysés par l'organisme allergique. » Rolland, dans sa thèse, avait insisté sur la destruction microbienne dans les lésions de réinoculation. Paraf s'exprime ainsi : « On peut donc inférer de ses expériences que les réactions locales d'immunité ont pour effet, non seulement de s'opposer à la dissémination des bacilles de réinfection exogène et de circonscrire les lésions qu'il provoque, mais aussi de les détruire peu à peu dans un délai d'autant plus court que l'infection est plus ancienne. » La clinique d'ailleurs vient confirmer l'expérimentation, puisque, dans l'observation de Bezançon, aucun bacille n'a pu être mis en évidence et Wolinety de conclure : « On sait combien le bacille de Koch est rare et difficile à mettre en évidence dans le pus des affections tuberculeuses de réinfection et en particulier dans les écrouelles. Il faut pour les déceler au moins des homogénéisations, plus souvent des inoculations au cobaye ou des cultures... Par conséquent il nous semble jusqu'à plus ample informé que le bacille de Koch existe en grande quantité dans les adénopathies similaires du complexe primaire cutané et conjonctival. Inverse-

ment son absence ou même sa rareté doivent fortement faire douter de la nature primaire d'une lésion de cet ordre. »

Nous pouvons donc dire que si certaines lésions secondaires ressemblent de très près au complexe primaire, cela ne peut en aucun cas faire nier l'existence clinique de ce dernier et que d'ailleurs la distinction peut être faite en se basant sur la présence ou l'absence de germes à l'examen direct.

THÉRAPEUTIQUE

La conduite du traitement de la primo-infection tuberculeuse conjonctivale n'est plus actuellement envisagée de la même façon qu'autrefois. Au temps où la tuberculose primitive de la conjonctive était considérée comme une affection grave, il semblait logique de s'adresser à une thérapeutique énergique et les idées alors en vogue exigeaient l'extirpation de la porte d'entrée de la maladie. Pour cela on s'adressait à l'excision, la scarification ou la cautérisation ignée. En fait, comme le fait remarquer Bénalioua, la suppression du chancre tuberculeux ne prévient pas plus de la tuberculose que celle du chancre syphilitique n'empêche le développement de la syphilis. De toutes façons on ne peut que laisser en place l'adénopathie, foyer d'infection susceptible de se réveiller et de diffuser la maladie. D'ailleurs ce traitement n'était pas sans danger comme l'a montré Magitot dans une observation.

Aussi les auteurs sont-ils maintenant d'accord pour se borner à des médications inoffensives tant localement (pommade à l'antigène méthylique, collyres divers) qu'au point de vue général (injections de cal-

cium, d'antigène méthylque). Seule l'adénopathie peut demander des soins spéciaux, ponctions pour éviter la fistulisation, radiothérapie dont nous sommes bien trouvés dans un cas. En fait l'affection au point de vue thérapeutique est du domaine non plus de l'ophtalmologie mais de la phtisiologie. Il ne faut plus voir dans le complexe conjonctivo-prétragien qu'une primo-infection, sans tenir compte de son siège particulier, et le traiter dans ce sens. On se trouve en présence de l'entrée d'un individu dans la tuberculose et sa santé à venir dépend du traitement qui sera institué. Aussi la cure préventoriale nous paraît-elle absolument nécessaire comme dans tout autre primo-infection. Le choix de l'établissement peut d'ailleurs prêter à discussion. Faut-il envoyer ces malades à Berck comme porteurs d'une tuberculose externe ou faut-il préférer des régions à climat moins vif ? Il nous semble qu'un simple séjour de plusieurs mois à la campagne, dans de bonnes conditions d'hygiène, présente le maximum de sécurité et, en donnant ce seul conseil, le médecin aura fait plus pour son malade qu'en lui prescrivant les médications les plus savantes et les plus variées.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1 (publiée avec MM. J. TROISIER, G. RENARD, M. BARIÉTY et P. NICO) dans les *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 7 janvier 1938, p. 35.)

M^{lle} B... (Roberte), caissière, née le 30 avril 1916, entre le 28 septembre 1937 salle Grancher. Elle est envoyée par le service d'ophtalmologie, où elle est venue consulter pour une ulcération récente à l'œil gauche.

Histoire de la maladie. — Le début de l'affection remonte à trois semaines. Le 10 septembre 1937, cette jeune fille éprouve une sensation de corps étranger sous la paupière supérieure gauche. La conjonctive est un peu rouge, la paupière légèrement gonflée. Le 17 septembre, un ganglion très légèrement sensible apparaît dans la région prétragienne gauche. Elle vient alors consulter dans le service d'ophtalmologie de Laennec. Un traitement est institué, mais devant la persistance des lésions on soupçonne une affection tuberculeuse. De fait, après deux examens négatifs,

on trouve des bacilles de Koch dans le prélèvement fait sur les lésions palpébrales. Une coloration au Fontana-Tribondeau est négative.

Le 28 septembre 1937, la malade est hospitalisée à la salle Grancher.

L'examen local montre du côté gauche des lésions oculaires avec adénopathie satellite.

Les lésions oculaires sont actuellement remarquablement indolores. La malade n'accuse aucune souffrance, aucune sensation de corps étranger.

Pourtant il existe des déformations importantes de l'œil gauche. Alors que la paupière inférieure est d'apparence normale, la supérieure est violacée et fortement œdématisée. Dans son tiers externe se détache une tuméfaction arrondie de coloration plus pâle, indolore et nettement indurée.

En retournant la paupière, on aperçoit dans l'angle externe du cul-de-sac conjonctival, sur la conjonctive palpébrale, une ulcération irrégulière, à bords nets, un peu surélevés, présentant un léger bourrelet à fond gris jaunâtre avec quelques points plus rouges et quelques petits foyers caséeux. A l'entour, la conjonctive est fortement œdématisée avec quelques granulations en saillie. Le chémosis est particulièrement marqué à l'angle externe de l'œil et s'étend sur la conjonctive palpébrale inférieure. Sur celle-ci, on note quelques éléments phlycténoïdes dont certains après rupture ont laissé une petite ulcération.

Sur la cornée, on voit un léger dépoli au niveau de 6 heures. Par ailleurs, l'iris est normal, la pupille réagit bien à la distance et à la lumière, la pression oculaire est normale, l'acuité visuelle également (10/10 sous verre « VOD » et « VOG »), le fond d'œil est normal.

L'adénopathie siège dans la région prétragienne gauche. On voit là une masse arrondie bombant nettement, ayant environ 4 centimètres de diamètre. La peau est violacée à ce niveau. La palpation révèle l'indolence parfaite de cette tuméfaction, qui est légèrement fluctuante en son centre. Les autres territoires ganglionnaires du cou sont indemnes.

La ponction ramène un pus grumeleux mal lié. Une coloration de Ziehl y montre la présence de bacilles de Koch. L'examen direct (coloration de Gram et bleu, de même que la culture du pus sur bouillon ne permettent de déceler aucun autre germe. Des bacilles acido-résistants sont également trouvés une seconde fois dans le produit de raclage de l'ulcération conjonctivale.

La constatation des bacilles de Koch fournit la signature étiologique de cette lésion. Elle permet d'éliminer les autres diagnostics qui, de prime abord, avaient pu être évoqués : ulcération traumatique, syphilis, mycose.

Une biopsie est pratiquée. On prélève un fragment de la muqueuse dans le cul-de-sac conjonctival infé-

rieur. L'examen anatomique ne montre ni lésions folliculaires, ni lésions caséuses, mais uniquement des réactions inflammatoires banales.

Cependant, ce complexe clinique formé d'une ulcération conjonctivale et d'une adénopathie prétragienne satellite oriente le diagnostic vers une lésion de primo-infection tuberculeuse.

L'examen général ne révèle rien d'anormal.

Les poumons semblent indemnes, tant cliniquement que radiologiquement. Les radiographies ne montrent aucune tache calcifiée et rien ne permet de soupçonner une atteinte tuberculeuse antérieure. On ne trouve pas de bacilles de Koch après homogénéisation du liquide gastrique recueilli par tubage à jeun.

Le cœur est normal, la tension artérielle est de 14-8 (Vaquez). La rate est percutable sur trois travers de doigt seulement. Les territoires ganglionnaires sont normaux. Pas de troubles digestifs. Menstruation régulière. Aucun signe neurologique.

L'état général est excellent. Apyrexie complète. Le poids n'a pas varié (52 kilogrammes).

Dans les antécédents de cette malade on ne trouve aucun accident tuberculeux.

Elle est de famille saine et il n'existe aucun cas de tuberculose chez les parents et grands-parents. Elle a passé toute son enfance à la campagne et dans de petites localités des Landes. Elle n'a eu pendant cette

période que les fièvres éruptives habituelles de l'enfance.

A l'âge de dix-neuf ans, elle vient à Paris où elle habite chez son oncle et sa tante qui sont bien portants. Dans son entourage, on ne trouve aucune personne tuberculeuse, sauf peut-être un ami toussueur, mais qu'elle affirme n'avoir pas vu depuis deux ans.

Elle est employée comme caissière dans un magasin, ce qui ne rend pas invraisemblable une contamination accidentelle par projection de gouttelettes de Plfügge.

Des examens biologiques complémentaires ont été pratiqués. Dès l'entrée dans le service, une cuti-réaction a été faite avec la tuberculine Pasteur. Après quarante-huit heures, elle s'est montrée déjà entièrement positive avec vésiculation centrale. Papule de 15 centimètres très rouge, entourée d'une auréole rose de 3 centimètres de diamètre. Prurit marqué. La sensibilité limite à la tuberculine a été recherchée après un mois de séjour dans le service à l'aide de l'intra-dermo-réaction de Mantoux. Elle correspondait à 0 c. c. 1 d'une dilution extemporanée de tuberculine brute au millionième c'est-à-dire à une dose de un dix-millième de milligramme. Avec cette dilution, la réaction était encore nettement papuleuse (6 millimètres) alors que les tests témoins (bouillon Truche et Hémostyl) restaient absolument négatifs.

Une numération globulaire, pratiquée le 30 septembre 1937, a montré :

Globules rouges	4.610.000
— blancs	3.800

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles.....	47
— éosinophiles	2
Monocytes	11
Mésolymphocytes	29
Lymphocytes	11

La vitesse de sédimentation des hématies est normale.

En une heure.....	10 millimètres
En vingt-quatre heures.....	60 —

La recherche des anticorps tuberculeux a montré :
+ 1 dose.

Desensemencements du produit de raclage de l'ulcération et du sang ont été faits sur milieux de Petraghani.

La culture du pus donne un bacille humain de virulence moyenne (docteur Bretey).

Trois cobayes inoculés avec ce pus sont sacrifiés au bout d'un mois et demi. Ils ont une tuberculose généralisée. Deux lapins inoculés avec ce pus sont sacrifiés le trente-quatrième jour. L'un est sain, l'autre porte quelques tubercules pulmonaires.

Une inoculation du sang est faite à deux cobayes. Au bout de cinq semaines, l'un d'entre eux a une intradermo-réaction tuberculinique négative, l'autre

une intra-dermo positive. Ce dernier sacrifié, on trouve à son autopsie des ganglions inguinaux, des ganglions sous-lombaires tuméfiés et trois petits tubercules pulmonaires (6 janvier 1938).

La preuve est ainsi faite chez notre malade d'une dispersion bacillémique précoce.

L'évolution a jusqu'ici été favorable.

L'adénopathie, après avoir nécessité plusieurs ponctions, semble actuellement plus indurée, moins fluctuante. Le pus se reforme moins vite. Les lésions oculaires sont en régression. Cependant, le nodule de la paupière supérieure a augmenté de volume, s'est ramolli et s'est ouvert à la peau en donnant issue à un pus grumeleux. Actuellement la fistule n'est pas encore fermée. Par contre, la conjonctive est moins œdématisée et les granulations moins nombreuses. L'ulcération persiste encore. Le deuxième relai ganglionnaire semble avoir été touché d'une manière discrète : dans la région sous-angulo-maxillaire, on a perçu pendant le mois de décembre un certain degré d'empâtement sans suppuration franche. Quant aux ganglions cervicaux, ils sont restés indemnes.

L'état général est excellent. La courbe de température est normale. Le poids a augmenté de 2 kilogrammes en deux mois. La vitesse de sédimentation a été mesurée plusieurs fois. Les chiffres ont toujours été subnormaux. Le traitement s'est borné à des applications locales de pommade à l'antigène méthylique.

OBSERVATION N° 2 (publiée avec le docteur A. CANTONNET dans le *Journal des Praticiens*, 4 juin 1938, 52^e année, n° 23).

Le jeune P... André, âgé de 15 ans, sans profession, entre dans le service d'ophtalmologie de Laënnec le 6 janvier 1938 pour une conjonctivite gauche avec adénopathie satellite.

Son histoire est la suivante :

L'affection a débuté le 24 juillet 1937, par une sensibilité de la région prétragienne gauche qui attire en premier l'attention. Deux jours plus tard, en cet endroit, une tuméfaction apparaît, précédant de quelques heures une modification de la conjonctive qui devenait rouge sans être sensible. Il consulte alors à l'hôpital Ambroise Paré et il a retenu le diagnostic de conjonctivite à granulations folliculaires qui fut porté. On suspecte la bacillose et on fait une inoculation au cobaye du produit de raclage de la lésion oculaire. Le résultat, nous dit-il, aurait été positif.

En septembre 1937, il va consulter aux Enfants-Malades où il a été opéré, quelques années auparavant, d'ostéomyélite. Il reçoit là un traitement qu'il ne peut préciser. Sa mère, inquiète, redoutant une syphilis héréditaire, l'emmène consulter à l'Institut Fournier. Malgré un Bordet-Wassermann négatif, il reçoit une série de sulfarsénobenzol.

Au début de novembre, dans la chaîne cervicale

gauche, des ganglions apparaissent qui grossissent progressivement et deviennent volumineux.

En décembre, il consulte à Laënnec au dispensaire Léon-Bourgeois. Le docteur Baron vérifie par radiographie l'intégrité de ses poumons et, sur le conseil du docteur Troisier, on pratique des examens bactériologiques. Le frottis des sécrétions conjonctivales ne montre aucun germe, mais, dans le pus prélevé par ponction ganglionnaire, on trouve aisément des bacilles de Koch.

Quelques jours plus tard, le 6 janvier 1938, il entre dans le service d'ophtalmologie.

L'examen local pratiqué à ce moment montre effectivement à gauche, d'une part, des lésions oculaires, d'autre part, une volumineuse adénopathie dans le territoire homologue.

Les lésions oculaires sont complètement indolores. Le malade n'accuse aucune souffrance, aucune gêne. Cependant, ces déformations sont importantes. La paupière supérieure gauche, en particulier, est épaissie, œdématiée, de coloration violacée. En la retournant, on observe, sur le fond rouge foncé de la muqueuse, de nombreuses granulations jaunâtres isolées les unes des autres. Celles-ci se voient également, quoique en nombre moins important, dans le cul-de-sac conjonctival inférieur et sur la conjonctive bulbaire qui est infectée. Sur la cornée, on note une petite phlyctène à six heures. Par contre, l'iris est normal. Les pupilles réagissent bien à la distance et à la lumière. Le fond d'œil est normal.

L'adénopathie est véritablement volumineuse. On voit, dans la région prétragienne gauche, une grosse tuméfaction de trois centimètres de diamètre. La peau est un peu rouge à ce niveau. La palpation, à peu près indolore, révèle une fluctuation de cette masse de laquelle, effectivement, on retire facilement par ponction un pus grumeleux. Au-dessous, dans la région sous-angulo-maxillaire et, plus bas encore, le long du sterno-cléido-mastoïdien jusque dans le creux sus-claviculaire, on voit un énorme paquet ganglionnaire déformant tout le côté gauche du cou. Ce sont des ganglions assez gros, bien isolés les uns des autres, indolores, ne présentant aucune zone de fluctuation.

L'examen général ne révèle rien d'anormal. Les poumons sont indemnes, tant cliniquement que radiologiquement. Sur la radiographie du thorax, en particulier, on ne note aucune trace d'un chancre d'inoculation antérieur.

Le cœur est normal. La tension artérielle est à 12-8. Pas de troubles digestifs. Pas de splénomégalie. Aucune adénopathie dans les autres territoires ganglionnaires. Pas de signes neurologiques. Ni sucre, ni albumine dans les urines. L'état général est excellent. La température est normale. Il n'existe aucun amaigrissement. En somme, il s'agit d'une lésion purement locale, tuberculeuse sans aucun doute, puisque le pus ganglionnaire contient des bacilles de Koch, mais d'un type spécial. Cet ensemble clinique, en

effet, formé d'une lésion conjonctivale avec adéno-pathie satellite prétragienne, évoque l'idée d'un complexe primaire, d'une tuberculose de primo-infection.

De fait, les antécédents de ce sujet sont purs de tout accident bacillaire. Il habite Billancourt depuis six ans et séjournait auparavant à Gagny (Seine-et-Oise). Jusqu'au début de sa maladie. Il fréquentait l'école communale. Il a eu rougeole et coqueluche dans son enfance, mais aucune manifestation pulmonaire. Ostéomyélite opérée aux Enfants-Malades en 1933. Une jeune fille de 24 ans, qui vit dans sa famille, a été suspectée par la mère du malade d'être l'agent contaminateur. Examinée par le docteur Baron, elle s'est révélée indemne de bacillose. On ne trouve aucune autre source possible de contagion.

Le malade a sept frères et sœurs bien portants. Une sœur est décédée en bas âge de croup.

Le père et la mère jouissent d'une excellente santé.

Divers examens complémentaires ont été pratiqués :

1° Un nouveau frottis des lésions conjonctivales a donné : rares hématies, pas de bacille de Koch, pas d'autres germes. Le pus du ganglion, par contre, a montré sans difficulté du bacille de Koch après coloration de Zielh.

2° La cuti-réaction à la tuberculine était fortement positive. On obtenait une réaction phlycténulaire sur une papule de 10 millimètres de diamètre entourée d'une auréole érythémateuse de 2 cm. 1/2 de diamètre.

Il existait, en effet, une sensibilité marquée à la tuberculine comme le montrent des intradermo-réactions de Mantoux pratiquées avec des dilutions croissantes. La réaction-limite était obtenue avec 1/10^e de centimètre cube d'une dilution au 1/10.000^e.

3° La numération globulaire donnait les résultats suivants :

Globules rouges	4.060.000
— blancs	7.200
Hémoglobine	75
La formule leucocytaire était la suivante :	
Polynucléaires neutrophiles	72 %
Grands mononucléaires	3 %
Moyens mononucléaires	10 %
Lymphocytes	9 %
P. de transition	6 %

4° La mesure de la vitesse de sédimentation des hématies a été pratiquée :

- 15 mm. en une heure;
- 37 mm. en deux heures;
- 82 mm. en vingt-quatre heures;
- 1 mm. 1/2 en G. B.

5° La mesure des anticorps tuberculeux au sérum faite à l'Institut Pasteur a donné : + 3 doses. Enfin, on a ensemencé du sang sur milieu en petragnani sans résultat.

L'évolution au début a donné quelques inquiétudes. En effet, les lésions oculaires avaient une tendance

à s'accroître. Le 17 janvier, on notait sur l'observation : « Gros œdème de la partie externe de la paupière supérieure. Ulcérations de la conjonctive palpébrale supérieure à bords épaissis surélevés, à fond gris sale, siégeant à l'angle externe du cul-de-sac, ayant environ un centimètre de diamètre. Quelques granulations jaunâtres. Conjonctive infectée. Sur le limbe cornéen, à trois heures, ulcération creusante avec injection périphérique.

En somme, un véritable chancre était apparu dans l'angle externe de l'œil, tandis que, sur la cornée, une ulcération se voyait menaçante par son allure extensive.

Heureusement, tout s'en tint là et l'ulcération cornéenne se cicatrisa lentement, tandis que le chancre, lui, persistait.

Par ailleurs, l'adénopathie cervicale régressait de façon très marquée et fondait littéralement, ne laissant que quelques masses dures; seule, l'adénite prétragienne restait visible, toujours fluctuante.

A l'heure actuelle, les lésions locales sont en régression très nette. La conjonctive a repris un aspect presque normal. Le chancre a presque complètement disparu. L'ulcération cornéenne est cicatrisée.

On ne sent plus, au niveau du cou, que deux petites masses dures, profondes. Mais dans la région prétragienne, il existe encore une tuméfaction arrondie, fluctuante. La peau est lisse, même rouge violacé. Mais il n'y a pas de fistule. L'état général de notre

malade est excellent. Il a engraisé de 1 kilo. L'apyrexie est complète. Son état pulmonaire a été contrôlé périodiquement par des radiographies. Il n'existe aucune lésion bacillaire.

La cuti-réaction est toujours phlycténulaire. La sensibilité à la tuberculine est encore plus marquée qu'au début. On obtient une réaction avec une injection intradermique de 1/20^e de cc. d'une solution au 1/100.000^e.

Le traitement a été très simple.

Sur la conjonctive, instillations d'atropine et pomade à l'antigène méthylique.

Sur les ganglions, radiothérapie conseillée par le docteur Maingot.

Au point de vue général, injections sous-cutanées d'antigène méthylique.

CONCLUSIONS

I. Aux données classiques sur la primo-infection tuberculeuse, deux faits nouveaux sont venus s'ajouter : la réalité de cet accident chez l'adolescent et chez l'adulte d'une part, l'existence de portes d'entrées extra-pulmonaires d'autre part.

II. Longtemps confondue dans le fatras des tuberculoses conjonctivales dites primitives, la primo-infection tuberculeuse de la conjonctive constitue maintenant une entité clinique indubitable.

III. C'est un syndrome rare, mais non exceptionnel. Il s'observe à tout âge chez l'adulte comme chez l'enfant. Il est indiscutablement plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Le rôle favorisant du traumatisme n'est démontré que dans quelques cas. Le plus souvent, il est impossible de découvrir la source du contagé.

IV. Cliniquement, l'affection se présente sous la forme d'un complexe conjonctivo-prétragien. Le chancre d'inoculation se trouve le plus souvent sur

la conjonctive tarsienne supérieure, et est constitué généralement par une ulcération entourée de granulations, plus rarement par des végétations. La réaction ganglionnaire se présente comme une adénopathie prétragienne au premier chef, sous-angulo-maxillaire accessoirement, volumineuse, indolente et souvent fluctuante.

V. L'évolution est longue s'étendant sur plusieurs mois, voire plusieurs années pour l'élément ganglionnaire; mais la guérison du complexe est de règle absolue. Contrairement à l'opinion ancienne, le pronostic doit donc être considéré comme excellent.

VI. L'expérimentation démontre que la conjonctive normale du cobaye ou du lapin est perméable aux bacilles de Koch déposés par instillation, mais on ne peut admettre, chez l'homme, que cette voie d'infection puisse jouer un rôle dans la propagation de la tuberculose pulmonaire.

VII. Le diagnostic ne peut être assuré sans examen complémentaire. Une grande sensibilité à la tuberculine est un argument en faveur d'une primo-infection, ainsi que la présence en grande quantité de bacilles de Koch dans le pus ganglionnaire.

VIII. Les affections qui peuvent simuler la primo-infection tuberculeuse sont avant tout : la conjonctivite de Parinaud, la sporotrichose, le chancre syphilitique de la conjonctive, plus accessoirement la maladie de Nicolas-Favre, la tularémie dans certaines contrées, le granulome de Morax.

IX. Il est de plus certaines tuberculoses conjonctivales secondaires, dont le tableau est très voisin de la lésion de primo-inoculation. Mais l'absence ou l'extrême rareté des germes dans le pus ganglionnaire semble être un bon élément de diagnostic.

X. Le traitement local doit être extrêmement prudent. Il faut s'abstenir de toute thérapeutique trop active. Par contre, une longue convalescence en préventorium est nécessaire.

VU,

Le Doyen :

A. BAUDOUIN.

VU,

Le Président de la Thèse :

TROISIER.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

*Le Directeur de l'Ecole Normale Supérieure
chargé des fonctions de Recteur
de l'Académie de Paris :*

CARCOPINO.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMANTIADIS. — Un cas de tuberculose conjonctivale. (*Ann. d'Ocul.*, 1925, p. 851.)
- AMEUILLE, SAENZ et CANETTI. — Tuberculosés abortives et réinfection tuberculeuse. (*Presse médicale*, n° 53, 11 juin 1940. p. 585.)
- AYRAUD. — Tuberculose conjonctivale primitive. (*Thèse Bordeaux*, 1900.)
- BARTELS. — Handbuch der Anatomie des Menschen.
- BEITZKE. — Ueber den Weg Tuberkelbazillen von der Mund zu den Lungen. (*Virchow's Arch.*, vol. CLXXXIV, 1906, p. 1-55.)
- BENALOUÏA. — La primo-infection tuberculeuse de la conjonctive. (*Ann. d'Ocul.*, octobre 1938.)
- BENCINI. — Tuberculose de la conjonctive bénigne. (*Bull. Ocul.*, 1934, p. 1.413.)
- BERNARD (E.) et DREYFUS. — Tuberculose pulmonaire et multiganglionnaire de l'adulte. (*Bul. et Mém. Soc. Méd. Hop. Paris*, n° 25, 10 juillet 1936, p. 1.271.)
- BERNARD (E.) et WEIL. — Raccourcissement du délai moyen entre l'âge de la primo-infection tuberculeuse et l'âge de la tuberculose pulmonaire. Conséquences pratiques. (*Presse Médicale*, 1935, p. 698.)
- BERNARD (L.), LAMY et Mlle GAUTHIER-VILLARS. — Une nouvelle observation de tuberculose cutanée primitive. (*Bul. et Mém. Soc. Méd. Hop. Paris*, 21 mars 1930.)
- La primo-infection tuberculeuse par voie cutanée. (*Ann. de Méd.*, décembre 1931, p. 401.)

- BERNARD (L.), LELONG et LAMY. — Un cas de primo-infection par voie cutanée chez le nourrisson avec chancre d'inoculation cutané (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hop. Paris*, 22 nov. 1929.)
- BERRY. — Tuberculose miliaire aiguë de la conjonctive. (*Edimbourg Méd. Journal*, 1903.)
- BEZANÇON, DELARUE et WOLINETZ. — Un cas de complexe d'allure primitive chez un sujet ayant un complexe pulmonaire ancien. (*Ann. d'Anat. Pathol.*, t. 15, n° 2, 3 fév. 1938, p. 215.)
- BIDAULT. — Tuberculose de la conjonctive bulbaire. (*Bul. Soc. Ophth.*, fév. 1934, p. 175.)
- BIRSCH-HIRSCHFELD et HAUSMANN. — Drei Faelle von conjunctival Tuberculose. (*Klin. Monat f. Augen*, 1900, p. 634.)
- BLANC et CAMINETROS. — Conjonctivite expérimentale tuberculeuse du lapin. (*C. R. Soc. Biol.*, 1925, p. 10.)
- BOLLACK, BASCH et DESVIGNES. — Infection conjonctivale avec adénopathie due au virus de la maladie de Nicolas-Favre. (*Bull. Soc. Ophth.*, 20 juin 1936, p. 409.)
- BONO et PRISCO. — Sur la perméabilité de la muqueuse conjonctivale et nasale à l'état normal pour les micro-organismes. (*Arch. di Ottalm.*, 1901.)
- BRETAGNE. — Ulcération tuberculeuse de la conjonctive. (*Bull. Soc. Ophth.*, mai 1933, p. 487.)
- BRUCKNER. — Perméabilité de la conjonctive aux bacilles tuberculeux. (*Ann. d'Ocul.*, 1929, p. 804.)
- CALMETTE. — L'infection bacillaire et la tuberculose. (MASSON, édit., 1928.)
- CALMETTE, GUÉRIN, GRISEZ — Infection expérimentale du cobaye par la conjonctive oculaire. (*Soc. de biol.*, février 1913, p. 310.)
- CANETTI. — Les réinfections tuberculeuses latentes du poulmon. Etude anatomo-pathologique, bactériologique et pathogénique des lésions tuberculeuses abortives autres que la primo-infection. (*Thèse Paris*, 1939.)
- CANTONNET et GÉNÉVRIER. — Tuberculose conjonctivale de primo-infection chez un adolescent. (*Journal des Praticiens*, n° 28, 4 juin 1938.)

- CAPOLONGO. — *Annali di Ottalm.* 1906, p. 933.
- CHABAUD (J.). — L'adénopathie trachéo-bronchique des adultes allergiques (*Revue de Méd.*, 1938, p. 103.)
- Le complexe secondaire des allergiques. (*Revue de la tuberculose*, t. 12, n° 10, décembre 1931, p. 1184.)
- CHAILLOUS. — Conjunctivite de Parinaud et tuberculose conjonctivale. (*Bull. Soc. Opht.*, mars 1931.)
- CHENEY. — Un cas de tuberculose de la conjonctive. (*Transact of the Am Opht. Soc. New-London*, 1896, p. 539.)
- COULAUD et DUGAS. — L'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'adulte allergique. (*Revue de la tuberculose*, t. 2, n° 10, décembre 1936, p. 1177.)
- COURCOUX. — L'infection tuberculeuse par l'œil. (*Revue de la tuberculose*, 1929, p. 123.)
- COUTELA et OFFRET. — Un cas de primo-inoculation tuberculeuse de la conjonctive. (*Bull. Soc. Opht.*, 17 octobre 1936, p. 600.)
- CRESCENCI. — Etude de la primo-infection par voie cutanée. (*Thèse Paris*, 1936.)
- GUENOD et NATAF. — Biomicroscopie dans un cas de tuberculose de la conjonctive. Contribution au diagnostic différentiel entre le trachome et la tuberculose. (*Bull. Soc. Franç. Opht.*, 1931, p. 284.)
- DUFOUR et VIALLER. — La primo-infection tuberculeuse par la peau et les muqueuses. (*Revue de Méd.*, janvier 1938, p. 1.)
- DUGAS. — La tuberculose ganglionnaire de l'adulte allergique. Contribution à l'étude du système lymphatique dans la réinfection tuberculeuse. (*Thèse Paris*, 1937.)
- EYRE. — La tuberculose de la conjonctive. (*Arch. f. Augen*, 1900, p. 146.)
- FERRARI. — Comportement différent de la conjonctive d'animaux avec divers types de bacilles tuberculeux. (*Ann. d'Ocul.* 172, 1935, p. 807.)
- FLEISCHER. — Ueber tuberkuloese Erkrankungen des Auges. (*Wurtemb. Méd. Korrespondenzblatt*, n° 8, 1908.)
- GALLEMAERTS. — Tuberculose primitive de la conjonctive. (*Poli-clinique de Bruxelles*, 1898.)

- GAYET. — De la tuberculose conjonctivale et de l'infection de l'économie par cette voie. (*Arch. Opht.*, 1885, p. 177.)
- GOURFEIN. — Les différentes formes cliniques de la tuberculose conjonctivale primitive, leurs complications et leur pronostic. (*Arch. Opht.*, 1906, p. 558.)
- HAAB. — De la tuberculose de l'œil. (*Arch. f. Augen*, 1879, p. 163.)
- HAMBURGER. — Ueber Tularaemie (Bermerkungen von Seiten des Okulisten). (*Wiener Klini. Wochensc.*, t. 50, n° 14, 9 avril 1937, p. 462.)
- HANSELL. — Etude de la tuberculose de l'iris, de la cornée et de la conjonctive avec expérimentation sur l'animal et recherches cliniques sur l'homme. (*Arch. f. Opht.*, 1879, p. 1.)
- HART. — Zur Frage der Genese der tuberkuloesen Lungen phtisie. (*Deutsche Med. Wochensc.*, n° 43, 1907, p. 1774.)
- HARTMANN. — Deux papules exulcérées de la conjonctive bulbaire avec grosse adénopathie. (*Bull. Soc. Opht.*, janvier 1925.)
- Lésion de la conjonctive non tuberculeuse avec adénopathie simulant la tuberculose. (*Bull. Soc. Opht.*, juin 1927, p. 221.)
- HOVELACQUE. — Lymphatiques du poumon, vaisseaux et ganglions. (DOIN & C^{ie}, éditeurs.)
- IGERSHEIMER. — Recherches expérimentales et cliniques sur la tuberculose conjonctivale. (*Klin. Monats. f. Augen*, 1922, p. 226.)
- JEANNERET et FAME. — Localisation radiologique des adénopathies trachéo-bronchiques. (*Revue de la tuberculose*, t. 13, n° 2, fév. 1932, p. 146.)
- JESSOP. — Ulcération tuberculeuse oculaire avec adénopathie préauriculaire. (*Opht. Review*, 1900, p. 232.)
- KALT. — Tuberculose ou sporotrichose de la conjonctive. (*Bull. Soc. Opht.*, janvier 1928, p. 14.)
- KRAUSE. — Tuberculosis in the guinea-pig after subcutaneous infection with particular référence to the bronchial lymph-nodes. (*Am. Review of Tub*, 1920, p. 135.)

- LAGRANGE (H.). — La tuberculose uvéale. (*Thèse Paris*, 1923.)
- Inoculation de la tuberculose et super-infection expérimentale par la voie conjonctivale. (*Ann. d'Ocul.*, novembre 1923.)
- Etude d'une ulcération tuberculeuse de la conjonctive palpébrale et des désordres réalisés par son inoculation dans la chambre antérieure du lapin. (*Bull. Soc. Opht.*, 1924, p. 30.)
- LAGRANGE (F.) et CABANNES. — Un cas de tuberculose primitive de la conjonctive. (*Arch. Opht.*, 1900, p. 353.)
- LANGHANS. — Tuberculose expérimentale de la conjonctive. (*Habitationschrift*, Marbourg, 1867.)
- LÉVY. — Etude sur le développement spontané et sur l'aspect clinique de la tuberculose conjonctivale. (*Klin. Monats f. Augen*, 1901, p. 386.)
- LUNDGAARD. — Contribution à l'étude de la tuberculose conjonctivale. (*Klin. Monats f. Augen*, 1915, t. 2, p. 97.)
- Tuberculose dite primitive et son pronostic. (*Acta Ophthalmologica*, vol. I, 1923, p. 1.)
- MAGITOT. — Infection tuberculeuse de la conjonctive. (*La Sem. des Hop.*, 15 juin 1937, p. 315.)
- Primo-infection tuberculeuse de la conjonctive. (*Bull. Soc. Opht.*, 10 juillet 1937, p. 380.)
- MOISSONNIER. — Tuberculose primitive de la conjonctive. (*Bull. Soc. Franç. Opht.*, 1905, p. 258.)
- MORAX. — Encyclopédie française d'ophtalmologie. (*Conjonctive*, t. 5, ch. 16, p. 782, 1906.)
- MORAX et BOLLACK. — Granulome de la conjonctive avec adénopathie. (*Bull. Soc. Opht.*, février 1932.)
- MORAX et CHAILLOUS. — Sur le diagnostic de l'affection tuberculeuse de l'appareil visuel. (*Ann. d'Ocul.*, 1901, p. 119.)
- MORAX et LENOIR. — Diagnostic de la conjonctivite de Parinaud et de la tuberculose de la conjonctive. (*Bull. Soc. Opht.*, 1917.)
- MORAX, NIDA et MARTERET. — Granulome conjonctival avec adénite suppurée ; recherches étiologiques. (*Bull. Soc. Opht.*, fév. 1932, p. 93.)

- MORAX et RIST. — L'infection tuberculeuse primitive de la conjonctive chez l'homme. (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1935, t. 54, p. 653.)
- Pronostic de l'infection tuberculeuse de la conjonctive. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 19 fév. 1935, n° 7, p. 252.)
- MORAX (Pierre-V.). — Un cas de lésion conjonctivale avec adénopathie d'étiologie imprécisée. Les rapports avec la lymphogranulomateuse bénigne de Besnier-Boeck-Schaumann. (*Bull. Soc. Opht.*, 15 octobre 1938.)
- MOST. — Die Infektionswege der Tuberkulose. (*Berl. Klin. Wochensc.*, n° 8, 1908.)
- MOTAIS. — Tuberculose de la conjonctive, mort par phtisie pulmonaire. (*Ann. d'Ocul.*, 1892, p. 199.)
- MUSY. — Un cas de conjonctivite de Parinaud d'origine tuberculeuse. (*Ann. d'Ocul.*, 1918, t. 155, p. 144.)
- NICLAISON. — Sur la tuberculose primitive de la conjonctive avec érythème noueux. (*Acta ophtalmologica*. Vol. XII, fasc. 3, 1934.)
- NICO. — Sur la primo-infection tuberculeuse de l'adulte. (*Thèse Paris*, 1934. Librairie Arnette.)
- ORMOND et EYRE. — *Opht. Soc. of united*, Kingdom, 1908.
- PARAF. — L'immunité au cours de la tuberculose.
- PARINAUD. — Tuberculose primitive de la conjonctive. Valeur des inoculations dans la chambre antérieure. (*Gaz. Heb. de Méd.*, 1884, p. 398.)
- PELISSIER et VALTIS. — Un cas d'infection tuberculeuse humaine à porte d'entrée oculaire. (*Revue de tuberculose*, 1929, p. 118.)
- PÉRIÉ. — Tuberculose de la conjonctive. (*Thèse Lyon* 1900.)
- PIERRET et LEFEBVRE. — Primo-infection conjonctivale. (*Soc. de Méd. du Nord*, 28 mai 1937.)
- POPOVICI-LUPA et Coll. — Primo-infection tuberculeuse des paupières. (*Polyclinique de l'Hop. d'enf. de Bucarest*.)
- POULARD. — Les adénopathies dans les affections oculaires. (*Thèse Paris*, 1903.) *
- PRIMENTEL. — Un caso de conjonctivite tuberculosa. (*O Hospital*, an VII, t. 1, février 1935, n° 2, p. III. Rio-de-Janeiro.)

- PUCCIONI. — Contribution à l'étude clinique de la tuberculose de la conjonctive bulbaire. (*Ann. di Ottal.*, 1902, p. 348.)
- RENARD et NATAF. — Traité d'ophtalmologie T.IV. (Maladies de la conjonctive.)
- RIST. — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte. (*Bull. Soc. Opht.*, p. 226, 20 février 1938.)
- RIST et CHAILLOUS. — Un cas de tuberculose primitive de la conjonctive. (*Revue de tuberculose*, 1923, p. 172.)
- ROJAS (DE). — La kérato-conjonctivite phlycténulaire dans le cadre des stades de l'infection tuberculeuse. (*Thèse Paris*, 1937.)
- ROLLAND. — Etude sur le phénomène de Koch. (*Thèse Paris*, 1914.)
- ROLLIER et BOREL. — Héliothérapie de la tuberculose primitive de la conjonctive. (*Rev. Méd. Suisse Romande*, 1912.)
- ROUSSEAU et PILLMANN. — Conjonctivite ulcéro-végétante avec adénopathie volumineuse et antigène méthylique. (*Ann. d'Ocul.*, 1933, p. 333.)
- SCHEEL. — Primo-infection tuberculeuse de l'adolescent et de l'adulte. (*X^e Conf. Inter. contre la tuberculose*. Lisbonne, sept. 1937.)
- SCHWATZ. — Tuberculose traumatique de la conjonctive bulbaire. (*Deutsch. Méd. Woschen*, 1905.)
- SEROGGI. — Tuberculose primitive de la conjonctive chez un bébé de six mois. (*Arch. Chilénos de Ped.*, 4, 18, p. 706.)
- SORIA. — Tuberculose des paupières. (*Arch. Opht. Hispano Américaine*, 1935, p. 322.)
- TROISIER. — Enc. Médico-chirurgical. Mal. Inf.[®] (*Tularémie*, T.I.)
- TROISIER, BARIÉTY, SANCTIS-MONALDI (DE) et NICO. — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte. (*Ann. de Méd.*, juin-juillet 1934.)
- TROISIER, BARIÉTY et DUGAS. — Tuberculose multiganglionnaire de l'adulte. (*Bul. et Mém. Soc. Méd. Hop. Paris*, 19 juin 1936, n° 22, p. 1.080.)

- TROISIER, RENARD, BARIÉTY, NICO et GÉNÉVRIER. — Primo-infection tuberculeuse de la conjonctive chez un adulte (complexe primaire conjunctivo-prétragien). (*Bul. et Mém. Soc. Méd. Hop. Paris*, 7 janvier 1938, n° 1, p. 34.)
- UHTOFF. — Tuberculose de la conjonctive. (*Berliner Klin. Wochensc.*, 1894, n° 31.)
- VALIERE-VIALEIX. — Deux observations de granulome de la conjonctive bulbaire avec adénopathie. (*Bul. Soc. Opht.*, juillet 1934.)
- VALUDE. — Sur la tuberculose de l'œil. (*XIX^e Congrès Soc. Opht.*, Heidelberg, 1887, p. 64.)
- VERREY. — Tuberculose primaire de la conjonctive. (*Ann. d'Ocul.*, 1887, p. 269.)
- VIGNES. — Tuberculose de la conjonctive bulbaire. (*Bul. Soc. Opht.*, 1892, p. 199.)
- WELEMINSKY. — Zur Pathogenese des Lungentuberkulose. Die Stellung der Bronchialdruesen im Lymphgefäßsystem. (*Berliner Klin. Wochensc.*, vol. XLII, 1905, p. 743.)
- WESSELY. — Beitrag zur Kenntnis der Konjunktivaltuberkulose. (*36^e Congrès Soc. Opht.*, Heidelberg, août 1910.)
- WOLINETZ. — A propos de la primo-infection tuberculeuse de la peau. (*Gaz. Méd. de France*, 1^{er} mars 1938.)
- ZINGALE. — La tuberculose primitive de la conjonctive. Contribution clinique et expérimentale. (*Bull. d'Ocul.*, janvier 1932.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	19
ETIOLOGIE	21
ETUDE CLINIQUE	27
I. — Le complexe conjonctivo-prétragien	27
II. — Evolution et pronostic	37
PATHOGÉNIE	43
DIAGNOSTIC	53
I. — Les examens complémentaires.....	53
II. — Diagnostic différentiel du complexe conjonctivo- prétragien	56
III. — Les tuberculoses conjonctivales secondaires et la primo-infection	62
THERAPEUTIQUE	69
OBSERVATIONS	71
CONCLUSIONS	85
BIBLIOGRAPHIE	88

